

Prognoza oddziaływania na  
środowisko dotycząca projektu  
„Program Ochrony Środowiska  
dla Miasta i Gminy Pleszew  
na lata 2020-2023  
z perspektywą do roku 2027”



**Zamawiający:**

Miasto i Gmina Pleszew  
Urząd Miasta i Gminy Pleszew  
ul. Rynek 1  
63-300 Pleszew



**Wykonawca:**

Green Key Joanna Masiota-Tomaszewska  
ul. Unii Lubelskiej 3 / 307 i 307 A  
61-249 Poznań  
www.greenkey.pl

**Prognoza oddziaływania na  
środowisko dotycząca projektu  
„Program Ochrony Środowiska  
dla Miasta i Gminy Pleszew  
na lata 2020-2023  
z perspektywą do roku 2027”**

**Autorzy opracowania:**

mgr Joanna Masiota-Tomaszewska  
mgr Andrzej Karkowski  
mgr Kamil Nabagło

Październik, 2020 r.

## SPIS TREŚCI

I. WPROWADZENIE .....	5
1.1. PODSTAWY FORMALNO – PRAWNE OPRACOWANIA .....	5
1.2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA .....	6
II. ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA .....	8
2.1. PODSTAWOWA CHARAKTERYSTYKA JEDNOSTKI .....	8
2.2. INFRASTRUKTURA TECHNICZNA .....	8
2.2.1. SYSTEM ZAOPATRZENIA W WODĘ .....	8
2.2.2. SYSTEM ODPROWADZANIA ŚCIEKÓW .....	8
2.2.3. SYSTEM ELEKTROENERGETYCZNY .....	9
2.2.3.1. ŹRÓDŁA ENERGII ODNAWIALNEJ .....	9
2.2.4. SYSTEM GAZOWNICZY .....	10
2.2.5. SYSTEM CIEPŁOWNICZY .....	11
2.2.6. SYSTEM GOSPODARKI ODPADAMI .....	11
2.2.7. INFRASTRUKTURA KOMUNIKACYJNA .....	13
2.3. ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO .....	13
2.3.1. RZEŻBA TERENU .....	13
2.3.2. GLEBY .....	14
2.3.3. KLIMAT .....	14
2.3.4. WODY POWIERZCHNIOWE .....	15
2.3.5. WODY PODZIEMNE .....	16
2.3.6. ZASOBY PRZYRODY (FLORA I FAUNA) .....	16
2.3.7. OBIEKTY CHRONIONE I CENNE PRZYRODNICZO .....	17
2.3.7.1. Natura 2000 .....	21
2.3.7.2. OBSZAR CHRONIONEGO KRAJOBRAZU .....	23
2.3.7.3. POMNIKI PRZYRODY .....	24
2.3.8. ZABYTKI I DOBRA MATERIALNE .....	24
2.4. STAN I ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO, W TYM NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM .....	26
2.4.1. STAN I ZAGROŻENIA WÓD PODZIEMNYCH I POWIERZCHNIOWYCH .....	26
2.4.1.1. WODY POWIERZCHNIOWE .....	26
2.4.1.2. WODY PODZIEMNE .....	27
2.4.2. STAN I ZAGROŻENIA POWIERZCHNI ZIEMI I GLEB .....	29
2.4.3. STAN I ZAGROŻENIA KLIMATU .....	34
2.4.4. STAN I ZAGROŻENIA POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO .....	38
2.4.5. STAN KLIMATU AKUSTYCZNEGO I ZAGROŻENIA HAŁASEM .....	40
2.4.6. STAN ZAGROŻENIA POLAMI ELEKTROMAGNETYCZNYMI .....	43
2.4.7. STAN ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI .....	43
2.4.8. STAN I ZAGROŻENIA FAUNY I FLORY .....	44
III. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU .....	46
IV. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY O OCHRONIE PRZYRODY .....	48
V. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO .....	49

5.1.	W ZAKRESIE CELÓW I PRZEDMIOTU OCHRONY, DLA KTÓRYCH POWOŁANO OBSZARY NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚCI TYCH OBSZARÓW .....	71
5.2.	W ZAKRESIE SKUTECZNOŚCI OCHRONY BIORÓŻNORODNOŚCI (FAUNY I FLORY).....	73
5.3.	W ZAKRESIE ODDZIAŁYWANIA NA LUDZI.....	85
5.4.	W ZAKRESIE ODDZIAŁYWANIA NA KLIMAT AKUSTYCZNY .....	90
5.5.	W ZAKRESIE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO WODNE.....	93
5.6.	W ZAKRESIE ODDZIAŁYWANIA NA POWIETRZE.....	99
5.7.	W ZAKRESIE ODDZIAŁYWANIA NA POWIERZCHNIĘ ZIEMI .....	101
5.8.	W ZAKRESIE ODDZIAŁYWANIA NA KRAJOBRAZ.....	103
5.9.	W ZAKRESIE ODDZIAŁYWANIA NA KLIMAT .....	106
5.10.	W ZAKRESIE ODDZIAŁYWANIA NA ZABYTKI .....	109
5.11.	W ZAKRESIE ODDZIAŁYWANIA NA DOBRA MATERIALNE.....	111
5.12.	W ZAKRESIE ODDZIAŁYWANIA NA ZASOBY NATURALNE .....	113
VI.	MOŻLIWE TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO.....	114
VII.	PRZEWIDYWANE METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA ....	114
VIII.	ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ ORAZ PROPONOWANE ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE.....	118
IX.	ZGODNOŚĆ CELÓW PROJEKTU POŚ W ZAKRESIE OCHRONY ŚRODOWISKA Z CELAMI USTANOWIONYMI NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM I KRAJOWYM .....	120
X.	STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM .....	128
	SPIS RYCIN .....	136
	SPIS TABEL.....	137

## I. WPROWADZENIE

### 1.1. PODSTAWY FORMALNO – PRAWNE OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest Prognoza oddziaływania na środowisko skutków realizacji projektu dokumentu Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Pleszew na lata 2020-2023 z perspektywą do roku 2027 (zwanego dalej Programem).

W związku z upływem okresu obowiązywania poprzedniego programu ochrony środowiska zaszła konieczność opracowania tego strategicznego dokumentu, na nową perspektywę czasową, zgodnie z obecnie obowiązującymi dokumentacjami strategicznymi i operacyjnymi.

Prognoza oddziaływania na środowisko jest elementem postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, prowadzonego obligatoryjnie równoległe do procedury opracowania gminnych dokumentów strategicznych z zakresu ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju. Obowiązek przeprowadzenia postępowania wynika z przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2020 r., poz. 283 ze zmianami).

Sporządzanie Prognozy oddziaływania na środowisko skutków realizacji planów i programów jest obowiązkiem wynikającym z przepisów Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE w sprawie ocen oddziaływania na środowisko niektórych planów lub programów. Przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wymagają projekty:

- polityk, strategii, planów lub programów w dziedzinie przemysłu, energetyki, transportu, telekomunikacji, gospodarki wodnej, gospodarki odpadami, leśnictwa, rolnictwa, rybołówstwa, turystyki i wykorzystywania terenu, opracowywanych lub przyjmowanych przez organy administracji, wyznaczających ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko,
- polityk, strategii, planów lub programów (innych niż w ust. 1 i 2), których realizacja może spowodować znaczące oddziaływanie na obszar Natura 2000 jeżeli nie są one bezpośrednio związane z ochroną obszaru Natura 2000 lub nie wynikają z tej ochrony.

Ponadto, przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko jest też wymagane w przypadku wprowadzania zmian do już przyjętego dokumentu, o których mowa powyżej.

Jednostkami odpowiedzialnymi za określenie wymogu (lub braku wymogu) sporządzenia prognozy oraz opiniowanie programów ochrony środowiska są Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska i Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny.

Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny w Poznaniu pismem nr DN-NS.9011.793.2020 z dnia 17 lipca 2020 r. uzgodnił pozytywnie możliwość odstąpienia od przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dla przedmiotowego dokumentu.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Poznaniu pismem nr WOO.III.410.339.2020.MM.2 z dnia 3 sierpnia 2020 r. stwierdził jednak, że projekt wymaga przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko oraz uzgodnił zakres i stopień szczegółowości wymaganej prognozy oddziaływania projektu Programu.

Biorąc pod uwagę powyższe uzgodnienia Burmistrz Miasta i Gminy Pleszew przygotował niniejszą Prognozę i przedstawił ją do zaopiniowania wraz z projektem Programu obu wymienionym jednostkom tj. Regionalnemu Dyrektorowi Ochrony Środowiska w Poznaniu oraz Państwowemu Wojewódzkiemu Inspektorowi Sanitarnemu w Poznaniu.

## 1.2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Powszechne zainteresowanie problematyką ochrony środowiska wymaga opracowywania syntetycznych dokumentów, które zbierają informacje o stanie środowiska przyrodniczego człowieka oraz wyznaczają konkretne kierunki działań, które prowadzą w konsekwencji do zrównoważonego rozwoju obszaru. Jednak każde zaproponowane działanie powinno zostać przeanalizowane pod kątem jego wpływu na środowisko traktowanego jako system połączonych ze sobą elementów. Działania, które w zamierzeniu mają poprawić stan jednego elementu środowiska przyrodniczego, mogą jednocześnie negatywnie wpływać na inny, bądź na kilka elementów. Należy zatem przeprowadzić dokładną analizę skutków realizacji proponowanych działań, tak aby wykluczyć potencjalne negatywne skutki oddziaływania instalacji i zmian w środowisku oraz wskazać, jakie postępowanie doprowadzi w efekcie końcowym do osiągnięcia poprawy stanu środowiska, czyli zrównoważonego rozwoju.

Prognoza oddziaływania na środowisko skutków realizacji projektu Programu obejmuje szeroką tematykę związaną z analizą skutków realizacji działań, jakie zostały zaproponowane dla Gminy Pleszew w zakresie ochrony środowiska (ochrony wód, powietrza, gleby i przyrody). Jest ona dokumentem wskazującym na możliwe negatywne skutki oraz formułującym zalecenia dotyczące minimalizacji oraz przeciwdziałania. Ponadto może stanowić element wspierający proces decyzyjny i procedurę konsultacji społecznych dotyczących uchwalenia Programu.

Prognoza sporządzana dla potrzeb postępowania w sprawie procedury strategicznej oceny oddziaływania na środowisko projektu Programu (dokumentu określającego ramy dla kolejnych przedsięwzięć), powinna określać i oceniać skutki wpływu realizacji ustaleń tego dokumentu na elementy środowiska przyrodniczego oraz dobra materialne, a także skutki dla stanu środowiska, które mogą wynikać ze zmian istniejącego przeznaczenia lub wykorzystywania terenów, wskutek realizacji ustaleń Programu.

Zapisy dokumentu prognozy powinny obejmować obszar Gminy Pleszew wraz z obszarami pozostającymi w zasięgu oddziaływania wynikającego z realizacji ustaleń analizowanego opracowania.

Głównym celem Programu ochrony środowiska i jego zapisów w zakresie ochrony środowiska jest dążenie Gminy Pleszew do zrównoważonego rozwoju, poprawa stanu oraz sprawności funkcjonowania środowiska i instalacji związanych z poprawą stanu środowiska oraz podnoszenie standardu życia lokalnej społeczności, co zapewni warunki dla osiągnięcia założonych celów.

Natomiast celem opracowania prognozy jest określenie rodzaju, stopnia oraz zasięgu przestrzennego zmian środowiska, wywołanych przez zakres oraz tempo realizacji zadań i działań, sprecyzowanych w treści dokumentu POŚ.

Zakres prognozy jest zgodny z art. 51 i art. 52 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2020 r., poz. 283 ze zm.), a ponadto wynika z uzgodnień z właściwymi organami.

Punktem wyjścia dla przeprowadzenia prognozy oddziaływania na środowisko zapisów projektu analizowanego dokumentu Programu jest przeprowadzenie analizy i oceny istniejącego stanu środowiska terenu Gminy Pleszew i jej otoczenia. Na podstawie stanu wyjściowego jakości środowiska określa się presję na środowisko wynikającą z użytkowania terenu oraz planowanych inwestycji, a następnie potencjalne zmiany środowiska (pozytywne, negatywne) oraz możliwe zagrożenia, które mogą wynikać w związku z realizacją przedsięwzięć zaplanowanych przez Gminę Pleszew.

Zgodnie z powyższym prognoza, oprócz analizy środowiskowej obszaru Gminy Pleszew, będzie oceniać również zawartość dokumentu. Zawartość analizowanego Programu to dwie najważniejsze części, opracowane za pomocą metody opisowej:

- część określająca aktualny stan środowiska wraz ze stanem infrastruktury i zagrożeniami dla środowiska wynikającymi z presji na zasoby przyrodnicze,
- część zawierająca kierunki rozwoju jednostki oraz wytyczne do działań proekologicznych.

Do opisu posłużono się danymi pochodzącymi ze Starostwa Powiatowego w Pleszewie oraz Urzędu Miasta i Gminy Pleszew oraz z innych jednostek i podmiotów działających na tym terenie. Do przeprowadzenia analizy zostały wykorzystane również dane zgromadzone przez WIOS, GUS, dostępną literaturę tematu oraz ustalenia własne. Jako rok bazowy został przyjęty rok 2018, tam gdzie są dostępne dane korzystano z informacji bardziej aktualnych za lata 2019-2020, jednak w niektórych przypadkach, kiedy nie było możliwości odniesienia się do aktualnych danych, wykorzystano materiały z lat wcześniejszych.

Zastosowano również metodę analityczną, która polegała na analizie proponowanych kierunków działań w zakresie ochrony środowiska. Analizie poddano aktualną i prognozowaną sytuację w rozwoju różnych sieci infrastrukturalnych, których rozwój będzie miał na celu poprawę stanu środowiska, a które jednocześnie mogą spowodować zmiany w tym środowisku. Wynikające z przeprowadzonej analizy wnioski odniesiono do stanu środowiska oraz przeanalizowano możliwe skutki środowiskowe realizacji projektu Programu.

Przy sporządzaniu prognozy wykorzystano także metody prognozowania jakościowego polegającego na wykorzystaniu wiedzy o mechanizmach funkcjonowania środowiska w konsekwencji wprowadzania zmian oraz danych dotyczących przebiegu zjawisk i procesów analogicznych.

Głównym celem Programu i jego zapisów w zakresie ochrony środowiska jest dążenie Gminy Pleszew do zrównoważonego rozwoju, poprawa stanu oraz sprawności funkcjonowania środowiska i instalacji związanych z poprawą jakości środowiska oraz podnoszenie standardu życia lokalnej społeczności, co zapewni warunki dla osiągnięcia założonych celów.

## **II. ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA**

### **2.1. PODSTAWOWA CHARAKTERYSTYKA JEDNOSTKI**

Miasto i Gmina Pleszew położona jest w południowej części województwa wielkopolskiego w powiecie pleszewskim. Opisywany teren zajmuje powierzchnię 180 km<sup>2</sup> (18 033 ha). W skład analizowanego obszaru wchodzi 28 sołectw.

Na koniec roku 2018 liczba ludności zamieszkująca Miasto i Gminę Pleszew wynosiła 29 943 osoby (GUS, stan na 31.12.2018 r.), z czego 17 356 osób to mieszkańcy Pleszewa.

Funkcje administracyjne, edukacyjne i usługowe są realizowane przede wszystkim w Pleszewie.

Biorąc pod uwagę dane Głównego Urzędu Statystycznego (stan na 31.12.2019 r.) dotyczące zarejestrowanych podmiotów gospodarczych, na terenie opisywanego terenu działały 3 283 podmioty gospodarki narodowej, z czego 98 w sektorze publicznym.

Podstawową formą użytkowania terenu Gminy Pleszew jest użytkowanie rolnicze. uprawia się tu ziemniaki, buraki cukrowe i zboża oraz prowadzi hodowlę trzody chlewnej i krów mlecznych. Rejon znany jest z produkcji pomidorów.

### **2.2. INFRASTRUKTURA TECHNICZNA**

#### **2.2.1. SYSTEM ZAOPATRZENIA W WODĘ**

Zadania w zakresie gospodarki wodno-ściekowej w imieniu Miasta i Gminy Pleszew realizuje Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o. w Pleszewie. W eksploatacji znajduje się sieć wodociągowa, sieć kanalizacyjna oraz oczyszczalnia ścieków.

Na terenie Miasta i Gminy Pleszew zlokalizowanych jest 6 ujęć wód podziemnych.

Wokół ujęć wyznaczone są strefy ochrony bezpośredniej. Wszystkie ujęcia są monitorowane pod względem bezpieczeństwa i chronione.

Zgodnie z danymi GUS stan na 31.12.2018 r. z instalacji wodociągowej korzysta 93,1 % mieszkańców, przy czym w Pleszewie jest to 94,4 %, natomiast na obszarach wiejskich 91,4 %.

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Pleszewie sprawuje bieżący nadzór sanitarny nad wodociągami zbiorowego zaopatrzenia w wodę. W 2018 r. we wszystkich wodociągach woda odpowiadała normatywom ustawowym, a stan sanitarno – higieniczny urządzeń nie budził zastrzeżeń.

#### **2.2.2. SYSTEM ODPROWADZANIA ŚCIEKÓW**

Część Miasta i Gminy Pleszew objęta została zasięgiem aglomeracji kanalizacyjnej. Aglomeracja Pleszew została wyznaczona Uchwałą Nr III/52/15 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 26 stycznia 2015 r. w sprawie wyznaczenia aglomeracji Pleszew.

Według danych GUS stan na 31.12.2018 r. odsetek mieszkańców korzystających z sieci kanalizacyjnej wyniósł 67,9 % przy czym w Pleszewie jest to 85,4 %, natomiast na obszarach wiejskich 43,8 %.

Miejscowości Miasta i Gminy Pleszew podłączone do sieci kanalizacji sanitarnej to: Dobra Nadzieja, Folusz, Korzkwy, Kowalew, Lenartowice, Lubomierz, Lubomierz Drugi, Łaszew, Marszew, Nowa Wieś, Pleszew, Prokopów, Taczanów Drugi, Zielona Łąka.

Punktem zlewnym ścieków dowożonych jest oczyszczalnia ścieków w Zielonej Łące.



Ścieki komunalne z terenu Miasta i Gminy Pleszew obsługuje oczyszczalnia ścieków w Zielonej Łące zarządzana przez Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o.

Oczyszczalnia ścieków w Zielonej Łące znajduje się w znacznej odległości od zabudowań mieszkalnych, nie wpływa ponadnormatywnie na stan jakości powietrza w jej otoczeniu. Na terenach chronionych akustycznie nie są przekraczane dopuszczalne poziomy hałasu. Oczyszczalnia nie ma bezpośredniego oddziaływania na wody powierzchniowe i podziemne, a odpady powstające w wyniku działalności zagospodarowywane są zgodnie z przepisami ustawy o odpadach. Nie istnieje konieczność tworzenia obszarów ograniczonego użytkowania czy stref ochrony sanitarnej.

Nie występują problemy związane z podłączeniem dużych przedsiębiorstw do sieci kanalizacyjnej.

Na terenie Miasta i Gminy Pleszew funkcjonuje sieć kanalizacji deszczowej.

Zgodnie z danymi GUS według stanu na 31.12.2018 r. na opisywanym terenie funkcjonowały 2 043 zbiorniki bezodpływowe oraz 391 przydomowych oczyszczalni ścieków.

### **2.2.3. SYSTEM ELEKTROENERGETYCZNY**

Miasto i Gmina Pleszew zasilane są w energię elektryczną pochodzącą z krajowego systemu elektroenergetycznego linią 110 kV poprzez rozdzielnicę 110/15 kV. Linia 110 kV do rozdzielnic 110/15 kV pochodzi z dwóch niezależnych od siebie kierunków krajowego systemu elektroenergetycznego. Energia elektryczna pochodzi z sieci wysokiego napięcia 400 kV łączącej Ostrów Wielkopolski z Poznaniem.

Operatorem sieci elektroenergetycznej na terenie Miasta i Gminy Pleszew jest Energa Operator S.A. Odbiorcy z terenu Miasta i Gminy są zasilani za pośrednictwem sieci średniego i niskiego napięcia.

Mając na uwadze wymogi obowiązującego prawa, Energa Operator S.A. jest gotowa do realizacji przyłączy i rozbudowy sieci elektroenergetycznej umożliwiającej aktywizację i rozwój, zarówno w zakresie przyłączy komunalnych, jak i podmiotów realizujących działalność gospodarczą. Niezbędnym jednak dla takiego działania, jest spełnienie technicznych i ekonomicznych warunków przyłączenia.

#### **2.2.3.1. ŹRÓDŁA ENERGII ODNAWIALNEJ**

Według opracowania prof. Haliny Lorenc z IMGW charakteryzowana jednostka znajduje się na granicy strefy II (bardzo korzystnej) i III (korzystnej) pod względem zasobów energii wiatru. Korzystnymi dla środowiska przyrodniczego źródłami OZE są także wszelkiego rodzaju instalacje produkujące energię z wykorzystaniem promieniowania słonecznego.

Analizując czynniki atmosferyczne występujące na terenie Miasta i Gminy Pleszew należy stwierdzić, że sprzyjają one pozyskiwaniu odnawialnej energii elektrycznej z siły wiatru. Na terenie Miasta i Gminy Pleszew zlokalizowanych jest kilka elektrowni wiatrowych: na działce 122/2, obręb Korzkwy, na działce 32/2, obręb Piekarzew, na działce 131/1, obręb Kowalew, na działce 22/3, obręb Nowa Wieś, na działce 166/5, obręb Brzezie.

Korzystnymi dla środowiska przyrodniczego źródłami OZE są także wszelkiego rodzaju instalacje produkujące energię z wykorzystaniem promieniowania słonecznego.

W Polsce rocznie usłonecznienie (w zależności od regionu) wynosi od 1 390 do 1 900 godzin. Przyjmuje się roczną średnią wartość nasłonecznienia na około 1 600 godzin, co

stanowi 30 % – 40 % długości dnia. W Mieście i Gminie Pleszew średnia wartość nasłonecznienia z wielolecia 1981-2010 wynosi 1700 - 1750 godzin.

W ramach projektu „Utworzenie nowej siedziby Domu Kultury na terenie dworca PKP Pleszew Miasto” zamontowana została instalacja fotowoltaiczna o mocy 4 kW składająca się z 15 paneli.

Ponadto w ramach projektu „HUMAN SMART CITIES” Inteligentne miasta współtworzone przez mieszkańców” zostanie opracowana dokumentacja projektowa dla instalacji fotowoltaicznej na budynku Sport Pleszew, na który przeznaczono 110 000 zł.

Kolejnym źródłem energii odnawialnej są wody geotermalne. Wykorzystanie energii wód średnio i niskotemperaturowych powinno się odbywać głównie w miejskich systemach ciepłowniczych, wytwarzających przez cały rok ciepłą wodę użytkową i zapewniających pełne wykorzystanie odwiertu. Wydobywanie wód średnio i niskotemperaturowych, z uwagi na mniejszą głębokość występowania zbiorników (1 500-2 000 m) niesie za sobą mniejsze ryzyko ekonomiczne, ale jest też mniej korzystne pod względem energetycznym.

Pompy ciepła są źródłem energii odnawialnej, które z uwagi na obserwowany spadek ich cen oraz coraz większą sprawność energetyczną należy propagować na terenie opisywanej jednostki. Urządzenia te stosuje się do ogrzewania lub chłodzenia różnych budynków, zarówno mieszkalnych, jak i przemysłowych. W pompach ciepła, jako czynnik roboczy wykorzystuje się gaz, który skrapla się przy odpowiednim ciśnieniu i temperaturze. Aby uzyskać ciepło w tym procesie, pobiera się je z tzw. dolnego źródła (może nim być powietrze, grunt oraz zbiornik wodny, wody przemysłowe, ścieki), który może znajdować się na powierzchni ziemi lub pod nią.

Możliwość pozyskiwania energii odnawialnej stwarza również energetyka wodna. Elektrownie wodne są dość tanim źródłem energii i mogą szybko zmieniać generowaną moc w zależności od zapotrzebowania. Ich wadą jest ograniczona liczba lokalizacji, w których można je budować oraz wysoki koszt budowy. Powodowane są znaczne zmiany w środowisku poprzez zahamowanie naturalnego biegu rzeki i tworzenie zbiorników retencyjnych.

Objektów wykorzystujących odnawialne źródła energii w Mieście i Gminie Pleszew powinno stopniowo przybywać, pod warunkiem, że instalacje wykorzystujące OZE będą bardziej dostępne, a ich ceny zaczną spadać. Największe przyrosty mogą wystąpić w wykorzystaniu kolektorów słonecznych i pomp ciepła. Istotną rolę w propagowaniu energetyki odnawialnej pełnić powinien Urząd Miasta i Gminy Pleszew. Dotyczy to w szczególności realizacji instalacji OZE w gminnych obiektach użyteczności publicznej.

#### **2.2.4. SYSTEM GAZOWNICZY**

Eksploatacją sieci gazowniczej w Mieście i Gminie Pleszew zajmuje się Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział w Poznaniu.

Usługa dystrybucji gazu ziemnego świadczona jest na terenie miejscowości: Pleszew, Korzkwy, Kowalew, Marszew, Zielona Łąka.

Zgodnie z danymi GUS (stan na 31.12.2018 r.) odsetek mieszkańców korzystających z sieci gazowej jest niski i wynosi 9,8 %, przy czym w Pleszewie jest to 15,7 %, natomiast na obszarach wiejskich 1,6 %.

### 2.2.5. SYSTEM CIEPŁOWNICZY

Na terenie Miasta i Gminy Pleszew nie ma sieci ciepłowniczej. Występują jedynie lokalne systemy ciepłownicze obsługujące budynki wielorodzinne czego przykładem są kotłownie gazowe przy ul. Warneńczyka i M. Reja w Pleszewie zaopatrujące pobliskie osiedla mieszkaniowe.

Mieszkańcy korzystają głównie z ogrzewania indywidualnego. Stosowane jest przede wszystkim ogrzewanie węglowe z uzupełnieniem drewna jako surowca. Istniejące źródła ciepła polegające głównie na węglu kamiennym systematycznie powinny być zastępowane np. odnawialnymi źródłami energii, gazem czy biomasą. Źródła ciepła opalane węglem charakteryzują się wysoką emisją. Ponadto wykorzystywane w nich urządzenia grzewcze mają z reguły niewielką sprawność cieplną, a kominy wyprowadzające spaliny do powietrza są niskie, co wydatnie utrudnia rozcieńczanie strugi zanieczyszczeń w powietrzu. Istnieje więc pilna konieczność modernizacji i budowy nowych kotłowni, szczególnie takich, które wykorzystywałyby alternatywne surowce energetyczne.

### 2.2.6. SYSTEM GOSPODARKI ODPADAMI

Bezpośrednio od właścicieli nieruchomości („u źródła”) odbierane są nieselektywne (zmieszane) odpady komunalne, jak również: papier, metale i tworzywa sztuczne, szkło, bioodpady ulegające biodegradacji oraz raz w ciągu roku odpady wielkogabarytowe.

Dodatkowo mieszkańcy mogą oddawać odpady pochodzące z gospodarstw domowych w Stacjonarnym Punkcie Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych (SPSZOK), który znajduje się przy ul. Fabrycznej 5 w Pleszewie.

Uzupełniającymi punktami selektywnego zbierania odpadów komunalnych działającymi w ograniczonym zakresie są prowadzone przez podmioty gospodarcze na terenie Miasta i Gminy Pleszew punkty, które zajmują się skupowaniem od mieszkańców wyselekcjonowanych z odpadów komunalnych surowców wtórnych.

Szczegółowe informacje dotyczące zasad segregacji odpadów w danym roku, podmiotów zajmujących się odbiorem odpadów od właścicieli nieruchomości zawarte są w analizach gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Miasta i Gminy Pleszew. Są one opracowywane i publikowane w terminie do końca kwietnia roku następnego.

Corocznie zwiększa się udział odpadów zebranych selektywnie w ogólnej masie odebranych odpadów komunalnych. Jest to zjawisko bardzo korzystne, świadczące o rosnącym poziomie świadomości społeczeństwa w zakresie gospodarowania odpadami. Jest to zapewne również wynik prowadzonej polityki, w ramach której w zamian za prawidłowe segregowanie odpadów uzyskuje się niższą stawkę odbioru i zagospodarowania odpadów komunalnych.

Miasto i Gmina Pleszew prawidłowo realizuje nałożone zadania z zakresu gospodarowania odpadami czego wynikiem są osiągnięte poziomy ekologiczne. Według danych za 2018 r.:

- a) **poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła** – został osiągnięty i wyniósł 72,99 % (minimum w roku 2018 to 30 %).
- b) **poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania** – wyniósł 0,18 %, przy maksymalnym poziomie 40 % został osiągnięty.

**c) poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych stanowiących odpady komunalne** – został osiągnięty i wyniósł 100 % przy minimum 45 %.

Na stronie internetowej Urzędu Miasta i Gminy Pleszew udostępnione są informacje o zasadach gospodarowania odpadami komunalnymi (m in. zasady segregacji odpadów, adres i godziny otwarcia PSZOK-u, częstotliwość opróżniania pojemników, informacje o wysokości stawki opłaty „śmieciowej” i sposobie jej uiszczenia, o podmiocie odbierającym odpady) oraz szczegółowy harmonogram odbioru odpadów zmieszanych i segregowanych z poszczególnych miejscowości.

Należy podkreślić, że w kolejnych latach ważnym zadaniem jest właściwe gospodarowanie odpadami. Podstawowym kierunkiem jest zwiększenie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych oraz ograniczenie masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania oraz sposobu obliczania poziomu ograniczania masy tych odpadów. Powyższe wynika z:

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 grudnia 2016 r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych (Dz. U. 2016 r. poz. 2167),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 15 grudnia 2017 r. w sprawie poziomów ograniczenia składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (Dz. U. 2017 r. poz. 2412).

Na terenie Miasta i Gminy Pleszew wytwarzane są nie tylko odpady komunalne. Odpady inne niż komunalne wytwarzane są m.in. w przedsiębiorstwach w zależności od prowadzonych procesów technologicznych / produkcyjnych, w zakładach świadczących usługi serwisowe, samochodowe, transportowe, placówkach leczniczych, w zakładach budowlanych, jednostkach budżetowych, rolnictwie, w serwisach samochodowych.

W Mieście i Gminie Pleszew nie funkcjonują instalacje komunalne do mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych oraz instalacje komunalne do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych.

Na opisywanym terenie działało Składowisko Odpadów Komunalnych w Dobrej Nadziei. Zostało ono zrekultywowane. Na zlecenie Przedsiębiorstwa Komunalnego Sp. z o.o. prowadzony jest monitoring wymienionego składowiska.

Wg danych zawartych w Bazie Azbestowej [www.bazaazbestowa.gov.pl](http://www.bazaazbestowa.gov.pl) na terenie Miasta i Gminy Pleszew zinwentaryzowano 5 412,7 Mg wyrobów zawierających azbest z czego dotychczas unieszkodliwiono 492,5 Mg.

Miasto i Gmina Pleszew od kilku lat bierze udział w „Programie usuwania azbestu z terenu powiatu pleszewskiego” który jest koordynowany przez Starostę Pleszewskiego. Środki na jego realizację pochodzą z WFOŚiGW oraz budżetów poszczególnych gmin powiatu. Rok 2019 był jedynym w którym program nie funkcjonował.

## 2.2.7. INFRASTRUKTURA KOMUNIKACYJNA

W Mieście i Gminie Pleszew nie występują autostrady i drogi ekspresowe. Uciążliwości związane z hałasem komunikacyjnym są związane z przebiegiem dróg krajowych i brakiem obwodnicy Pleszewa i zwartej zabudowy obszarów wiejskich.

W granicach Miasta i Gminy Pleszew znajduje się 27,262 km dróg krajowych w ciągu dróg nr 11 i 12. Wg oceny Generalnej Dyrekcji dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Poznaniu stan tych dróg jest: pożądaný na odcinku 14,476 km, ostrzegawczy na odcinku 7,000 km, krytyczny na odcinku 5,786 km.

Tutejszy oddział GDDKiA prowadzi działania w zakresie bieżącego utrzymania dróg obejmujące również nasadzenia i utrzymanie zieleni.

Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Poznaniu prowadzi prace przygotowawcze do realizacji inwestycji polegającej na budowie drogi ekspresowej nr S11 na odcinku Kórnik – Ostrów Wlkp., której część znajdować się będzie w granicach Miasta i Gminy Pleszew.

Na terenie Miasta i Gminy Pleszew nie występują drogi wojewódzkie.

Drogi powiatowe i drogi gminne są w zależności od odcinka i lokalizacji zróżnicowane względem natężenia ruchu i stanu technicznego. Nie prowadzi się na nich pomiarów natężenia ruchu, a modernizacja prowadzona jest w miarę potrzeb oraz możliwości finansowych.

Przez Gminę Pleszew przebiega zelektryfikowana linia kolejowa nr 272 Kluczbork – Poznań Główny, po której prowadzony jest ruch pociągów osobowych i towarowych.

Na omawianym obszarze zlokalizowane są trzy przystanki kolejowe o nazwach: „Pleszew”, „Taczanów”, „Bronów”. Obsługiwane są przez pociągi regionalne, ponadto ze stacji „Pleszew” (znajduje się w Kowalewie, około 4 km od centrum Pleszewa) można dojechać pociągami dalekobieżnymi m.in. do Poznania, Wrocławia, Katowic i Łodzi.

## 2.3. ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

### 2.3.1. RZEŻBA TERENU

Omawiany obszar pod względem geologicznym leży na Monoklinie Przedśudeckiej.

Głębokie podłoże tworzy tak zwana platforma paleozoiczna, na której spoczywa późniejsza pokrywa skał mezozoicznych. Pokrywa osadowa przykryta jest utworami trzeciorzędowymi (oligoceńskimi, miocenijskimi i pliocenijskimi) oraz czwartorzędowymi (plejstocenijskimi i holocenijskimi).

Utwory trzeciorzędowe występują na terenie całej gminy. Utwory miocenijskie wykształcone są w postaci piasków, iłów i mułów z domieszką pyłu węglowego o miąższości 10-25 m, maksymalnie ok. 40 m w rejonie m. Grodzisko. Strop utworów trzeciorzędowych stanowią występujące w spągu iły pliocenijskie i mułki z wkładami piasków drobnoziarnistych i pylastych. Iły są tłuste, pylaste lub piaszczysto-pylaste. Utwory pliocenijskie nie tworzą ciągłej pokrywy, ich miąższość jest zróżnicowana i waha się od 25 w rejonie m. Grodzisko do 85 m w Marszewie (średnia miąższość 50-60 m). Osady pliocenijskie stanowią powierzchnię podczwartorzędową i dominują wśród nich iły poznańskie.

Utwory czwartorzędowe na opisywanym terenie to osady plejstocenijskie zlodowacenia środkowopolskiego - gliny zwałowe oraz piaski i żwiry, tworzą one jeden

poziom z przewarstwieniami i soczewkami piasków wodnolodowcowych (dolina rzeki Proсны). Są piaszczyste i zawierają liczne głazy.

W obrębie terasy zalewowej, stanowiącej dno rzeki Proсны, występują przeważnie mady w postaci glin pylastych i pyłów, a także piasków pylastych, gliniastych i drobnych. Holocen reprezentowany jest przez mułki, piaski i żwiry pochodzenia rzeczno-budujące terasy zalewowe Proсны, Neru i pozostałych dopływów. Miąższość tych osadów wynosi 3-10 m. Osady holocenijskie występują również w zagłębieniach bezodpływowych i dolinkach. Słabo rozpowszechnione, ale obecne są również torfy.

Opisywany obszar należy zaliczyć pod względem morfologicznym do terenów słabo urozmaiconych. Ukształtowanie terenu, rzeźba, gleby, wody oraz krajobraz są pochodzenia polodowcowego. Teren ten znajduje się na obszarze dawnego zlodowacenia środkowopolskiego. Jego powierzchnię stanowi zespół równin z niewielkimi nachyleniami, które poprzecinane są dodatkowo szerokimi dolinami rzek Proсны i Neru.

Obszar Gminy pochylony jest ku wschodowi i północnemu wschodowi. Wysokości bezwzględne kształtują się na poziomie od 85 m w dolinie rzeki Proсны do 155 m n.p.m. w rejonie Kowalewa i 145 m n.p.m. w rejonie Dobrej Nadziei. Obszar pocięty jest dolinami niewielkich cieków leżących w całości bądź w części na terenie Gminy (Ner, Giszka, Ciemna, Kobyłka, Sobkowina).

Występują też formy antropogeniczne powstałe w wyniku działalności człowieka. Są to formy wklęsłe powstałe w wyniku eksploatacji surowców, jedno z tych wyrobisk w rejonie Kowalewa jest obecnie zalane wodą.

Zgodnie z fizyczno - geograficzną regionalizacją Polski wg J. Kondrackiego prawie cały omawiany obszar jest położony w obrębie Wysoczyzny. Jedynie północno – wschodnie fragmenty Gminy Pleszew (Grodzisko, Rokutów) leżą na Równinie Rychwałskiej. Oba wymienione mezoregiony są częścią Niziny Południowowielkopolskiej.

### **2.3.2. GLEBY**

Pokrywą glebową opisywanego obszaru tworzą przede wszystkim gleby bielcowe piaszczyste (około 81%) i słabo ilaste oraz gleby płowe na podłożu glin zwałowych – gliniaste (10 %), gleby pylaste (7 %), a także w mniejszym stopniu torfowe (1 %) i murszowe (1 %).

W większości zaklasyfikowane zostały one do średnich i niższych klas bonitacyjnych. Znaczny procent, bo 41 % stanowią ziemie V i VI klasy bonitacyjnej, gleby klasy IV zajmują 30 %, a klasy III 28 % powierzchni. Klasy II jest 1 %, a I klasa w ogóle nie występuje.

### **2.3.3. KLIMAT**

Według klasyfikacji klimatów wg Köppena, zgodnie z danymi pogodowymi zebranymi pomiędzy 1982 r. i 2012 r. prezentowanymi na stronie [www.climate-data.org](http://www.climate-data.org) średnia roczna temperatura powietrza w Pleszewie wynosi 8,2°C. Najcieplejszym miesiącem roku jest lipiec (średnia miesięczna temperatura wynosi 18,2°C), natomiast najzimniejszym styczeń (średnia miesięczna temperatura wynosi -3,0°C).

Średnia roczna suma opadów wynosi 522 mm (najsuchszym miesiącem jest luty – 24 mm, natomiast największe opady występują w lipcu – 74 mm). Różnica w wysokości opadów pomiędzy najsuchszym i najmokrzejszym miesiącem wynosi 50 mm.

Dominują wiatry z kierunków zachodnich.

Na kolejnym wykresie przedstawiono szczegółowe dane dotyczące średnich temperatur oraz opadów w poszczególnych miesiącach w Pleszewie.

W warunkach klimatu lokalnego obserwuje się pewne różnice pomiędzy użytkowanymi rolniczo obszarami równinnymi, a wilgotnymi, zajętymi przez użytki zielone i zadrzewienia oraz dolinami rzek. Te pierwsze charakteryzują się dobrymi warunkami termicznymi, równomiernym nasłonecznieniem, małą wilgotnością powietrza i dobrym przewietrzaniem. Mniej korzystnymi lub nawet niekorzystnymi warunkami termiczno-wilgotnościowymi, częstym występowaniem mgieł, zastoisk chłodnego powietrza i inwersji temperatur oraz zdecydowanie ukierunkowanym przewietrzaniem wyróżniają się dna większych obniżeń dolinnych.

Specyficzne warunki klimatu lokalnego mają rozległe tereny leśne. Lasy charakteryzują się na ogół dobrymi warunkami termiczno-wilgotnościowymi o zmniejszonych wahanach dobowych, jednak z gorszymi warunkami solarnymi (zacienienie).

#### 2.3.4. WODY POWIERZCHNIOWE

Miasto i Gmina Pleszew znajduje się w zasięgu władz Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Poznaniu i należy do regionu wodnego Warty w dorzeczu Odry.

Północno – wschodnią granicę Gminy Pleszew stanowi rzeka Prosna. Ważnymi dla omawianego obszaru rzekami są m.in. Lutynia i Ner.

Miasto i Gmina Pleszew położona jest w obrębie 9 Jednolitych Części Wód Powierzchniowych Rzek (JCWP<sup>1</sup>). W kolejnych tabelach zestawiono poszczególne JCWP znajdujące się na terenie Miasta i Gminy Pleszew. Należy wyjaśnić, że w zestawieniu ujęto wszystkie zlewnie JCWP, które choć w części obejmują obszar Gminy i Miasta Pleszew, niezależnie od faktu, że ciek na omawianym terenie może występować jedynie fragmentarycznie lub występować w bezpośrednim sąsiedztwie Gminy Pleszew.

**Tabela 1. Wykaz Jednolitych Części Wód Powierzchniowych Rzek występujących na terenie Miasta i Gminy Pleszew**

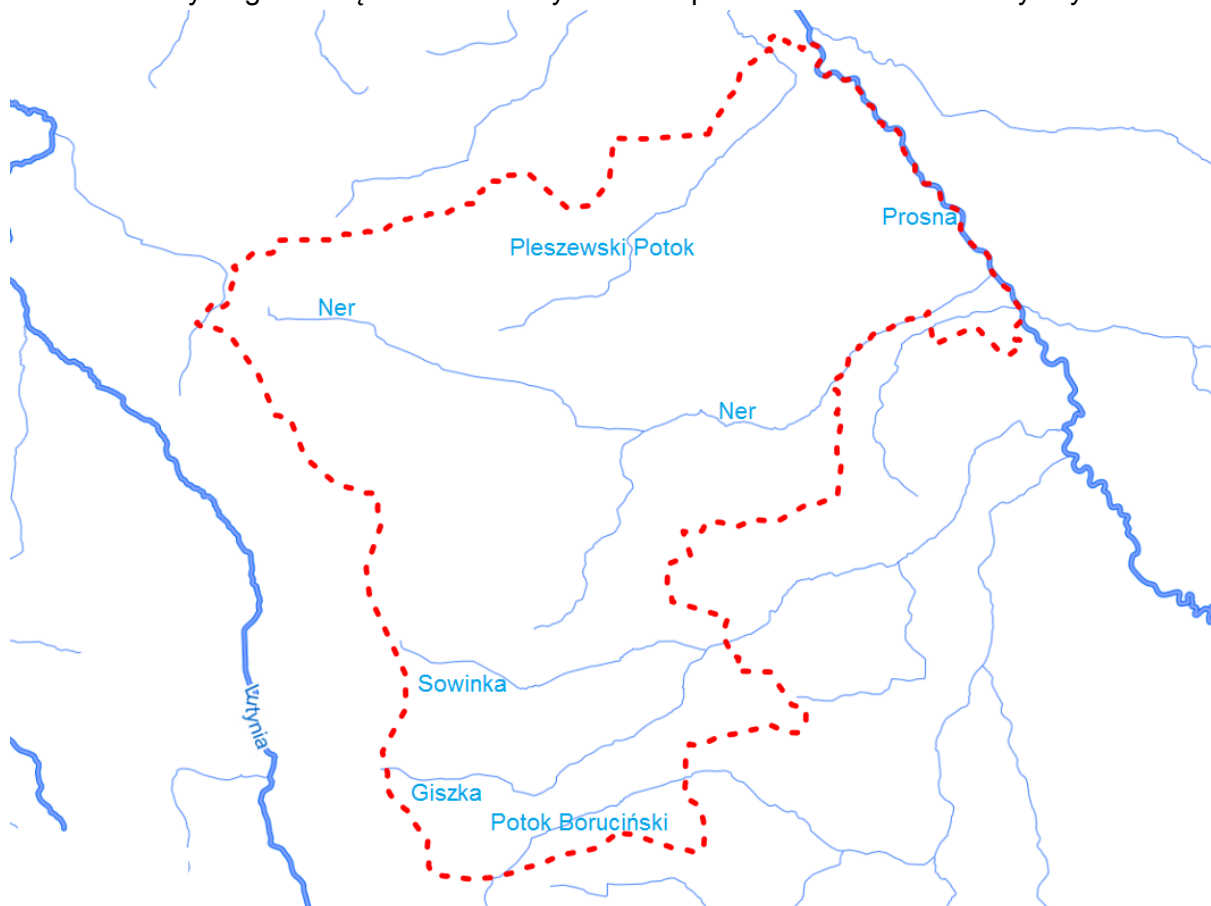
Lp.	Nazwa JCWP	Kod JCWP	Udział w powierzchni Miasta i Gminy
1.	Pleszewski Potok	PLRW60001618496	37,33
2.	Lutynia do Radowicy	PLRW60001618524	5,26
3.	Trzemna (Ciemna)	PLRW600016184929	11,98
4.	Dopływ spod Bielaw	PLRW600017184936	3,48
5.	Ner	PLRW600017184949	72,30
6.	Giszka	PLRW6000161849329	30,13
7.	Garbacz	PLRW6000161849729	3,43
8.	Prosna od Kanału Bernardyńskiego do Dopływu z Piątka Małego	PLRW600019184933	0,20
9.	Prosna od Dopływu z Piątka Małego do ujścia	PLRW600019184999	15,97

Źródło: Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz.U. z 2016r. poz. 1967)

Na terenie Miasta i Gminy nie występują duże jeziora.

<sup>1</sup> JCWP - oddzielny i znaczący element wód powierzchniowych taki jak: jezioro, zbiornik, strumień, rzeka lub kanał, część strumienia, rzeki lub kanału, wody przejściowe lub pas wód przybrzeżnych

Sieć hydrograficzną Miasta i Gminy Pleszew przedstawiono w formie ryciny.



**Ryc. 1. Sieć hydrograficzna Miasta i Gminy Pleszew**

Źródło: [www.pleszewski.e-mapa.net](http://www.pleszewski.e-mapa.net)

### 2.3.5. WODY PODZIEMNE

Zgodnie z podziałem kraju na Jednolite Części Wód Podziemnych (JCWPd) Miasto i Gmina Pleszew prawie w całości położona jest w zasięgu Jednolitej Części Wód Podziemnych nr 81. Jedynie zachodni fragment Gminy wchodzi w skład Jednolitej Części Wód Podziemnych nr 61.

Miasto i Gmina Pleszew położona jest w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 311 Zbiornik rzeki Prosna. Szczegółowe informacje dotyczące tego GZWP zawiera Dokumentacja hydrogeologiczna określająca warunki hydrogeologiczne w związku z ustanawianiem obszarów ochronnych Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 311 – Zbiornik rzeki Prosna.

### 2.3.6. ZASOBY PRZYRODY (FLORA I FAUNA)

Obszar Miasta i Gminy Pleszew znajduje się w zasięgu Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Poznaniu, należy do Nadleśnictwa Taczanów.

Lasy występują w oddzielonych od siebie kompleksach, zróżnicowanych pod względem siedliskowym i gatunkowym.



Dominującym typem siedlisk są bory świeże i bory mieszane. W występującym naturalnym drzewostanie przeważają sosna zwyczajna, dąb szypułkowy, brzoza i osika.

Ze względu na stosunkowo niewielką lesistość, roślinność nieleśna pełni ważną funkcję przyrodniczą. Szczególną rolę odgrywają zbiorowiska łąkowe, torfowe i szuwarowe w dolinach rzek, przede wszystkim Proсны oraz Neru.

W drzewostanie dominują sosna zwyczajna (*Pinus sylvestris*), 2 gatunki dębów: szypułkowy (*Quercus robur*) i bezszypułkowy (*Quercus sessilis*), klon zwyczajny (*Acer planatanoides*) oraz brzoza brodkowata (*Betula pendula*).

Ważną rolę w systemie ekologicznym Miasta i Gminy Pleszew spełnia roślinność nieleśna, czyli zieleń śródpolna czy zieleń parkowa. Zadrzewienia śródpolne, szczególnie o charakterze pasowym spełniają na obszarach użytkowanych rolniczo funkcję zabezpieczającą przed procesami erozyjnymi. Na terenie Miasta i Gminy istnieje również wiele parków.

Świat zwierzęcy Miasta i Gminy Pleszew jest typowy dla równinnych obszarów Wielkopolski. Występują w lasach następujące gatunki zwierzyny grubej: sarny, jelenie i dziki. Zwierzyna drobna reprezentowana jest między innymi przez: lisy, zające, wydry, kuny, piżmaki. Urozmaiconą i licznie reprezentowaną grupę stanowią również ptaki, żerujące i gniazdujące głównie w dolinach rzecznych, między innymi Proсны i Neru. Na polach spotkać można bażanty i kuropatwy.

Z gatunków gadów występujących na omawianym obszarze wymienić należy padalce i zaskrońce. Płazy reprezentowane są przede wszystkim przez żaby, ropuchy, rzekotki i kumaki. Mało zróżnicowana i ograniczona do pospolitych gatunków jest fauna ryb. Nie sprzyja jej rozwojowi zły stan czystości wód występujących na terenie Miasta i Gminy.

Na terenie Miasta i Gminy Pleszew nie występują żadne strefy ochrony gatunkowej. Znajdują się natomiast 3 Obszary Natura 2000 opisane w dalszej części opracowania.

### 2.3.7. OBIEKTY CHRONIONE I CENNE PRZYRODNICZO

Korytarze ekologiczne to obszary umożliwiające migrację zwierząt, roślin lub grzybów. W celu zachowania ich drożności zaleca się prowadzić następujące działania:

- uwzględnianie korytarzy ekologicznych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego,
- budowa przejść dla zwierząt – dotyczy miejsc, gdzie przecinają się drogi i linie kolejowe już istniejące (o najwyższym natężeniu ruchu) z korytarzami ekologicznymi; jednoczesna budowa przejść dla zwierząt wraz z budową nowych autostrad i dróg szybkiego ruchu, na drogach już istniejących o mniejszym natężeniu ruchu w miejscach przecięcia korytarzy migracyjnych, umieszczenie odpowiednich znaków informujących o tym oraz ograniczenie prędkości,
- ochrona dolin rzecznych – poprzez zaniechanie zabudowy brzegów, regulacji koryta rzeczno; rewitalizacja najbardziej zdegradowanych odcinków rzek,
- zalesienia – dotyczy korytarzy migracyjnych, gdzie płaty lasu w obrębie takiego korytarza są oddalone od siebie na odległość powyżej 1 km (z wyłączeniem cennych przyrodniczo siedlisk nieleśnych),
- ochrona przed dalszą zabudową odcinków korytarzy ekologicznych o znacznych przewężeniach, spowodowanych bezpośrednim sąsiedztwem terenów zurbanizowanych.

Zachowanie drożności korytarzy ekologicznych powinno polegać przede wszystkim na ich ochronie przed zabudowaniem, przegrodzeniem i na tworzeniu nowych nasadzeń.

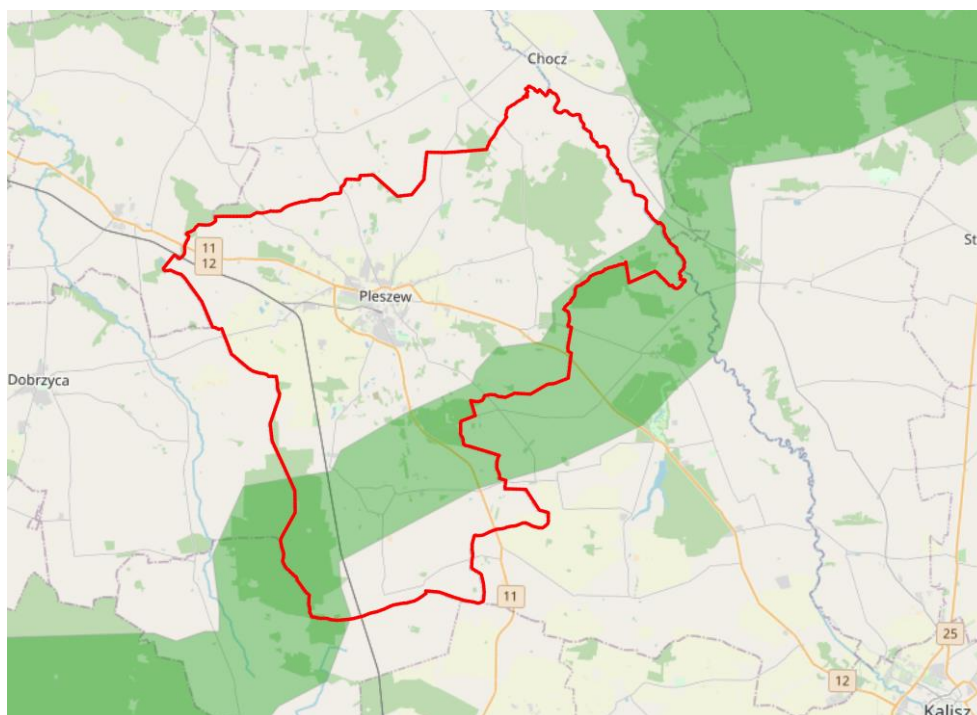
Na rycinie przedstawiono przebieg korytarza ekologicznego, który obejmuje część obszaru Miasta i Gminy Pleszew na podstawie projektu korytarzy zamieszczonych na [www.geoserwis.gdos.gov.pl](http://www.geoserwis.gdos.gov.pl).



**Ryc. 2. Przebieg korytarzy ekologicznych wg Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska**

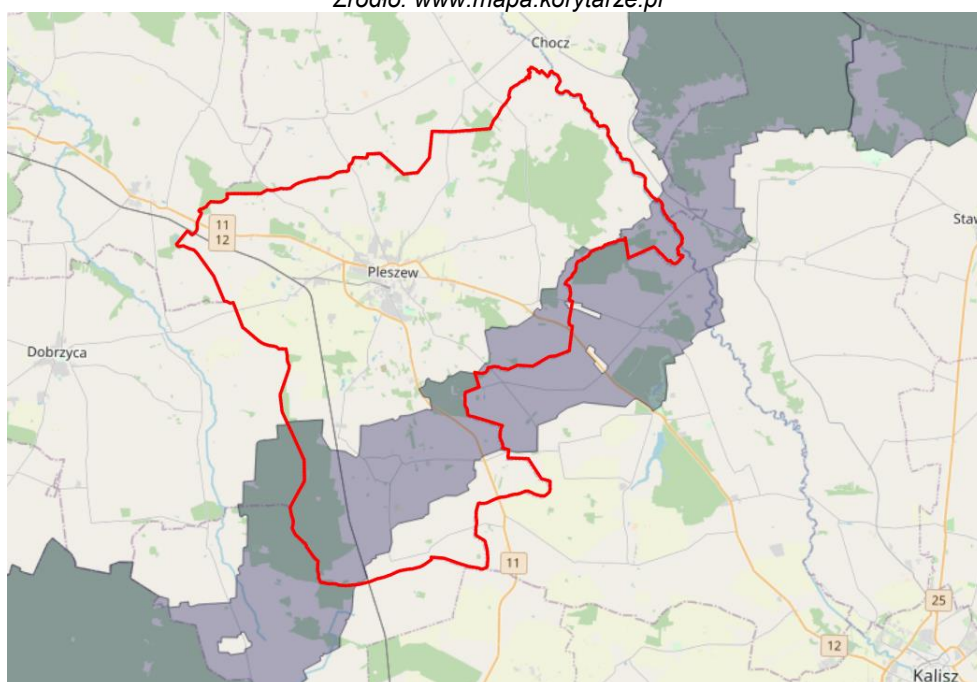
Źródło: [www.geoserwis.gdos.gov.pl](http://www.geoserwis.gdos.gov.pl)

Nieco inaczej zaprezentowano przebieg korytarzy ekologicznych wg projektu Instytutu Biologii Ssaków Polskiej Akademii Nauk Białowieża we współpracy z Pracownią na rzecz Wszystkich Istot. Zostały opracowane dwa projekty tego autorstwa: w roku 2005 na terenie Miasta i Gminy Pleszew znalazła się część korytarza ekologicznego Krotoszyn-Pleszew KPdC-8C natomiast w roku 2012 na opisywanym terenie wskazano część korytarza ekologicznego Dolina Warty - Stawy Milickie KPdC-15B.



**Ryc. 3. Przebieg korytarzy ekologicznych wg Instytutu Biologii Ssaków  
Polskiej Akademii Nauk Białowieża wg projektu 2005**

Źródło: [www.mapa.korytarze.pl](http://www.mapa.korytarze.pl)

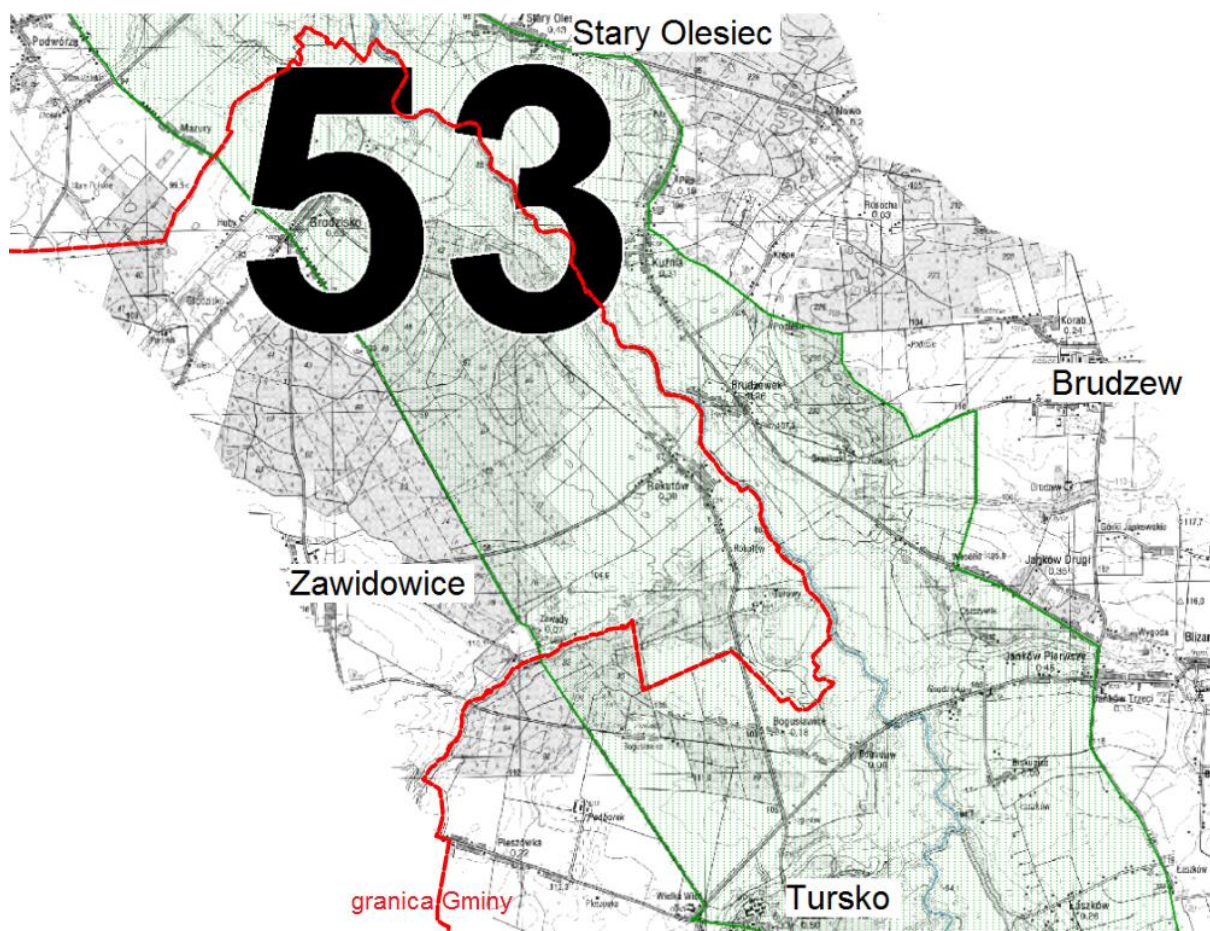


**Ryc. 4. Przebieg korytarzy ekologicznych wg Instytutu Biologii Ssaków  
Polskiej Akademii Nauk Białowieża wg projektu 2012**

Źródło: [www.mapa.korytarze.pl](http://www.mapa.korytarze.pl)

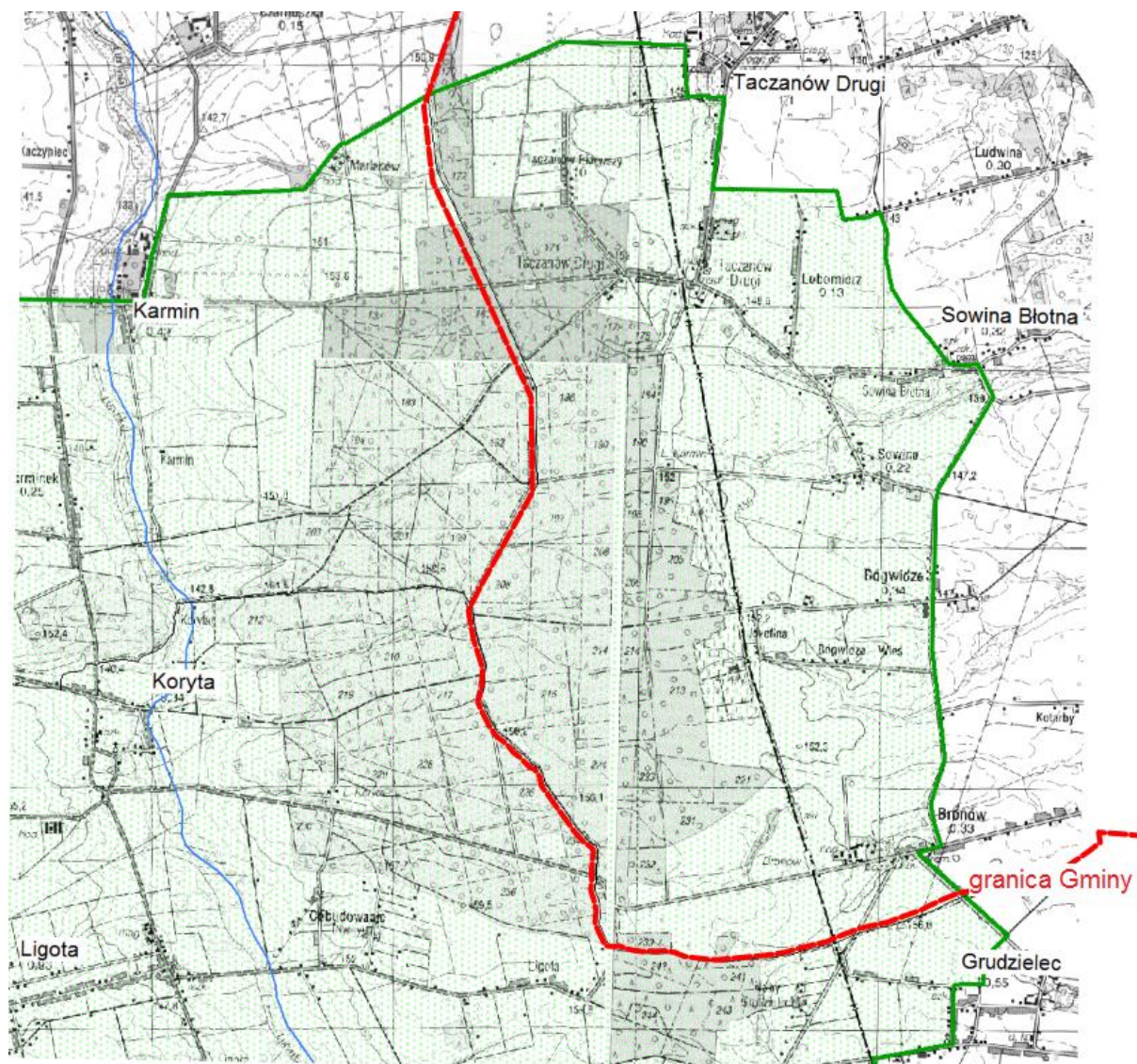
W Gminie Pleszew znajdują się obszary ważne dla ptaków w okresie gniazdowania oraz migracji wyznaczone na podstawie opracowania „Obszary ważne dla ptaków w okresie gniazdowania oraz migracji na terenie województwa wielkopolskiego” (Wylegała P., Kuźniak S., Dolata P., Poznań 2008).

1. **Obszar ważny dla ptaków w okresie gniazdowania oraz migracji nr 53 Dolina Proсны** - Miejsca lęgów wielu gatunków ptaków wodnych i błotnych (bąk, błotniak stawowy, czajka). Szlak wędrówkowy ptaków.
2. **Obszar ważny dla ptaków w okresie gniazdowania oraz migracji nr 60 OSOP "Dąbrowy Krotoszyńskie"** - Areał lęgowy jednej z 3 największych w Polsce i największej w Wielkopolsce populacji dzięcioła średniego (około 330–350 par), bociana czarnego (minimum 5 par), bociana białego (około 10 par), bielika (1 para), kani rudej, żurawia (około 5 par), dzięcioła zielonosiwego (10–15 par), muchołówki małej (prawdopodobnie dość liczna), muchołówki białoszyjej (kilka par) i gołębia siniaka, gąsiorka, lerki, jarzębatki i ortolana.



**Ryc. 5. Obszar ważny dla ptaków w okresie gniazdowania oraz migracji nr 53 Dolina Proсны**

Źródło: opracowanie własne na podstawie [www.wbpp.poznan.pl/opracowania/Ptaki/Ptaki.html](http://www.wbpp.poznan.pl/opracowania/Ptaki/Ptaki.html)



**Ryc. 6. Obszar ważny dla ptaków w okresie gniazdowania oraz migracji  
nr 60 OSOP "Dąbrowy Krotoszyńskie"**

Źródło: opracowanie własne na podstawie [www.wbpp.poznan.pl/opracowania/Ptaki/Ptaki.html](http://www.wbpp.poznan.pl/opracowania/Ptaki/Ptaki.html)

Ustawa z dnia 16.04.2004 r. o ochronie przyrody przedstawia formy ochrony przyrody. Za ustanowienie form ochrony przyrody i planów ochrony odpowiedzialne są odpowiednie organy wskazane w ww. Ustawie.

Zgodnie z danymi GUS, stan na 31.12.2018 r. powierzchnia obszarów prawnie chronionych w Mieście i Gminie Pleszew wynosi 1 659 ha, a lesistość 14,9 %. W dalszej części opracowania przedstawiono dane dotyczące form ochrony przyrody jak również dodatkowe informacje o zasobach przyrodniczych Miasta i Gminy Pleszew.

### 2.3.7.1. Natura 2000

Na sieć Natura 2000 składają się: obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO) oraz specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO).

Podstawą programu Natura 2000 jest Dyrektywa Ptasia i Dyrektywa Siedliskowa. Wyznaczenie obszarów specjalnej ochrony ptaków ma na celu protekcję populacji dziko występujących gatunków ptaków, utrzymanie i zagospodarowanie ich naturalnych siedlisk.

Celem wyznaczenia specjalnych obszarów ochrony siedlisk jest ochrona siedlisk przyrodniczych, populacji i siedlisk roślin oraz zwierząt, a także odtworzenie siedlisk przyrodniczych lub właściwego stanu ochrony gatunków roślin lub zwierząt.

**Na terenie Miasta i Gminy Pleszew do sieci NATURA 2000 włączono:**

- 1. Specjalny Obszar Ochrony Uroczyska Płyty Krotoszyńskiej PLH300002.**
- 2. Specjalny Obszar Ochrony Glinianki w Lenartowicach PLH300048.**
- 3. Obszar Specjalnej Ochrony Dąbrowy Krotoszyńskie PLB300007.**

**Specjalny Obszar Ochrony Uroczyska Płyty Krotoszyńskiej PLH300002** – głównym celem utworzenia ostoi jest ochrona największego w Europie zwartego kompleksu lasów dębowych. Na omawianym obszarze dominują powierzchniowo kwaśne dąbrowy z klasy *Quercetea robori-petraeae*, przede wszystkim dobrze zachowane fitocenozy dąbrowy trzcinnikowej, a także mokrej dąbrowy trzcinnikowej.

Podkreślić należy także występowanie płatów acydofilnego lasu grabowo-dębowego *Aulacomnio androgyni-Quercetum roboris* - subendemizmu zespołu południowej Wielkopolski. Najwyższe siedliska leśne porasta grąd środkowoeuropejski (przy wschodnich kresach swego zasięgu), a także, w najwilgotniejszych zagłębieniach, łęg olszowy i wiązowo-jesionowy. Na granicy swojego zasięgu wykształca się także uboga buczyna niżowa. Wśród roślinności nieleśnej na szczególną uwagę zasługują zbiorowiska torfowisk niskich (szuwały) i przejściowych.

Dąbrowy Krotoszyńskie to jeden z największych i najbardziej znanych w Europie zwartych kompleksów lasów dębowych - tym samym jest to obszar o wybitnym znaczeniu z punktu widzenia Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Na omawianym obszarze stwierdzono dotychczas występowanie 12 typów siedlisk z Załącznika I tej dyrektywy, w tym 3 uznane za priorytetowe. Obszar cechuje się dużym bogactwem florystycznym (ponad 850 taksonów) oraz występowaniem licznych roślin zagrożonych i ginących w skali kraju i regionu (ponad 80). Wśród tych pierwszych na szczególne podkreślenie zasługuje populacja turzycy *Buxbaumia Carex buxbaumii* – taksonu zagrożonego w Polsce i do niedawna uważanego za wymarły w Wielkopolsce. Ponadto obszar stanowi ważne, z chorologicznego punktu widzenia, skupienie flory górskiej na niżu. Do stwierdzonych tu gatunków z centrum występowania na obszarach górskich należą między innymi: przywrotnik prawie nagi *Alchemilla glabra*, jarzmianka większa *Astrantia major*, ostrożeń łąkowy *Cirsium rivulare*, *Cruciata glabra*, *Equisetum telmateia*, przytulia *Schultesia Galium schultesii*, wiechlina *Chaixia Poa chaixii*, bez koralowy *Sambucus racemosa*, starzec Fuchsa *Senecio fuchsii*, starzec gajowy *S. nemorensis* oraz starzec kędzierzawy *S. rivularis*. Wyniki dotychczasowych, z pewnością niewystarczających, badań faunistycznych wskazują na obecność w granicach obszaru co najmniej 3 gatunków kręgowców z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG oraz 17 gatunków bezkręgowców uznanych za zagrożone w Polsce. Obszar ma również duże znaczenie dla ochrony ptaków. Gatunki wymienione w p. 3.3. z motywacją D to gatunki prawnie chronione w Polsce. 1308 mopek zachodni *Barbastella barbastellus*. Populacja – C – w obszarze stwierdzono występowanie 60 – 88 osobników na terenie nieużytkowanego zbiornika wodociągowego w Chachalni (Wojtaszyn G. 2018), co stanowi poniżej 2 % populacji na terenie całego kraju (6.525 osobników). Stan zachowania – B (dobry) – na podstawie dwóch podkryteriów: Stopień zachowania cech siedliska gatunku: III – obiekt prawdopodobnie sporadycznie penetrowany przez człowieka, obecnie zaniedbany i dewastowany. Możliwość odtworzenia: I (łatwa) – istnieje możliwość poprawy stanu siedliska przy użyciu stosunkowo niewielkich środków (zamknięcie nielegalnego wejścia). Izolacja – C – populacja nie jest izolowana, leży w obrębie zwartego

zasięgu gatunku. Ocena ogólna – B (dobra) – obiekt zasiedlany przez mopki ma duże znaczenie dla tego gatunku jako zimowisko. Obiekt najprawdopodobniej odpowiada potrzebom mopka o czym świadczy jego spora liczebność oraz słaba frekwencja innych gatunków, bardziej wrażliwych na zimno. Plan zadań ochronnych dla opisywanego obszaru został ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 24 marca 2014 r. (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 2014 r. poz. 2113, z późn. zm.).

**Specjalny Obszar Ochrony Glinianki w Lenartowicach PLH300048** – to nieczynne wyrobisko po kopalni gliny. Stanowi duży zbiornik wraz z kilkoma mniejszymi, przy czym wszystkie są płytkie i porośnięte bogatą roślinnością przybrzeżną oraz wodną. Bezpośrednio, przy gliniankach teren jest suchy i porastają go krzewy oraz niska roślinność. Na obszarze Glinianki w Lenartowicach występuje bardzo liczna populacja kumaka nizinnego oraz kilkunastu gatunków ważek, m.in.: łątki wiosennej, czerwończyka nieparka, szafranki czerwonej. Plan zadań ochronnych dla opisywanego obszaru został ustanowiony Zarządzeniem nr 11/13 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 18 grudnia 2013 r. (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 2013 r. poz. 7403, z późn. zm.).

**Obszar Specjalnej Ochrony Dąbrowy Krotoszyńskie PLB300007** – to jeden z największych i najbardziej znanych w Europie zwartych kompleksów lasów dębowych. Na omawianym obszarze dominują powierzchniowo kwaśne dąbrowy z klasy *Quercetea robur-petraeae*, przede wszystkim dobrze zachowane fitocenozy dąbrowy trzcinnikowej, a także mokrej dąbrowy trzcinnikowej.

W sumie na terenie ostoi stwierdzono występowanie aż 13 typów siedlisk z Załącznika I tej dyrektywy, w tym 3 uznane za priorytetowe oraz 4 mające znaczenie dla przedmiotów ochrony obszaru, np. trzech uznanych za priorytetowe: lasów łąkowych, śródładowych muraw napiaskowych i lasów bagiennych. Flora tego terenu jest bardzo bogata. Występuje tu ponad 850 gatunków roślin, w tym liczne gatunki roślin rzadkich i ginących m.in. turzyca Buxbauma, kosaciec syberyjski, pnącze - wiciokrzew pomorski oraz storczyki: storczyk krwisty, kruszczyk szerokolistny, kruszczyk błotny i bezzieleniowy storczyk - gnieźnik leśny. Ponadto na obszarze tym występuje wiele roślin zaliczanych do flory górskiej, takich jak jarzmianka większa, ostrożeń łąkowy, skrzyp olbrzymi i starzec Fuchsa. Stwierdzono występowania 23 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej oraz kolejnych 42 migrujących gatunków ptaków, niewymienionych w załączniku I Dyrektywy Ptasiej. Jest to bardzo ważna ostoja dzięcioła średniego osiągającego tu liczebność około 450-460 par (ponad 4% populacji krajowej). Ostoja ma znaczenie ma również dzięcioła zielonosiwego (20-25 par - >1%). Obszar ten jest również cenną z europejskiego punktu widzenia ostoją dla bociana czarnego, żurawia, muchołówki białoszyjej i skowronka borowego. Plan zadań ochronnych dla opisywanego obszaru został ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 24 listopada 2015 r. (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 2015 r. poz. 7255, z późn. zm.).

#### 2.3.7.2. OBSZAR CHRONIONEGO KRAJOBRAZU

W Mieście i Gminie Pleszew częściowo zlokalizowany jest obszar chronionego krajobrazu Dąbrowy Krotoszyńskie Baszków - Rochy.

**Obszar chronionego krajobrazu Dąbrowy Krotoszyńskie Baszków - Rochy** został ustanowiony Rozporządzeniem Wojewody Kaliskiego Nr 6 z dnia 22 stycznia 1993 r.

w sprawie ustalenia obszaru chronionego krajobrazu "Dąbrowy Krotoszyńskie Baszków - Rochy" na terenie województwa kaliskiego (Dz. Urz. z 1993 r. Nr 2, poz. 14).

Obszar jest największym w Europie Środkowej skupieniem acidofilnych lasów liściastych różnego typu, z pomnikowymi okazami dębów i buków często o wieku powyżej 200 lat o wysokich wartościach hodowlanych.

### 2.3.7.3. POMNIKI PRZYRODY

Na terenie Miasta i Gminy Pleszew znajduje się 5 pomników przyrody, którymi są pojedyncze drzewa, grupa drzew oraz głaz narzutowy:

1. Grupa 3 drzew gatunku Jarząb brekinia (Brzek) - *Sorbus torminalis* o wysokości 11, 14 i 13 m. Pomnik przyrody ustanowiony Decyzją NrRlop-4101-881/68 Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej w Poznaniu (Dz. Urz. Woj. Rady Narodowej w Poznaniu Nr 6, poz. 54).
2. Głaz narzutowy. Pomnik przyrody ustanowiony Decyzją NrRlop-4101-880/68 Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej w Poznaniu (Dz. Urz. Woj. Rady Narodowej w Poznaniu Nr 6, poz. 54).
3. Dąb szypułkowy *Quercus robur* o nazwie "Piotr", obwodzie pnia 648 cm, wiek około 250 lat. Pomnik przyrody ustanowiony Uchwałą Nr XXXIX/369/2010 Rady Miejskiej w Pleszewie z dnia 17 września 2010 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody drzew znajdujących się na terenie Parku w Suchorzewie (Dz. Urz. z 2010 r. Nr 253, poz. 4669).
4. Dąb szypułkowy *Quercus robur* o nazwie "Stanisław", obwodzie pnia 520 cm, wiek około 200 lat. Pomnik przyrody ustanowiony Uchwałą Nr XXXIX/369/2010 Rady Miejskiej w Pleszewie z dnia 17 września 2010 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody drzew znajdujących się na terenie Parku w Suchorzewie (Dz. Urz. z 2010 r. Nr 253, poz. 4669).
5. Dąb szypułkowy *Quercus robur* o nazwie "Aleksander", obwodzie pnia 518 cm, wiek około 200 lat. Pomnik przyrody ustanowiony Uchwałą Nr XXXIX/369/2010 Rady Miejskiej w Pleszewie z dnia 17 września 2010 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody drzew znajdujących się na terenie Parku w Suchorzewie (Dz. Urz. z 2010 r. Nr 253, poz. 4669).

Szczegółowe dane dotyczące pomników przyrody dostępne są w Centralnym Rejestrze Form Ochrony Przyrody (pod adresem [www.crfop.qdos.gov.pl](http://www.crfop.qdos.gov.pl)).

### 2.3.8. ZABYTKI I DOBRA MATERIALNE

Pisząc o zabytkach i dobrach materialnych Gminy Pleszew należy zwrócić uwagę przede wszystkim na wykaz zabytków wpisanych do rejestru zabytków nieruchomych woj. wielkopolskiego. Obiekty wypisano poniżej:

#### **Bógwidze**

- spichrz dworski, poł. XIX, nr rej.: 443/A z 16.08.1988

#### **Brzezie**

- kościół par. pw. Rozesłania św.św. Apostołów, 1789, 1830,  
nr rej.: A.K.I.11a/202/33 z 6.03.1933 oraz 5576/A z 31.12.1991

#### **Chorzew**

- zespół pałacowy, nr rej.: 529 z 11.05.1990:



- pałac, 1870-80
- park, 1 poł. XIX

#### **Dobra Nadzieja**

- wiatrak koźlak, 1884, nr rej.: 620 z 16.03.1991

#### **Grodzisko**

- kościół pw. św. Mikołaja, 1802-06, 1890, nr rej.: 1205/A z 2.09.1970

#### **Korzkwy**

- zespół dworski, nr rej.: 246/Wlkp/A z 23.09.2005:
- dwór, 1911
- park, k. XIX
- brama wjazdowa, pocz.XX

#### **Kowalew**

- zespół dworski, ul. Kościelna 2, 2 poł. XIX:
- dwór, nr rej.: 632/A z 6.12.1991
- park, nr rej.: 635/A z 13.12.1991
- spichrz, nr rej. j.w.

#### **Kuczków**

- zespół pałacowy, nr rej.: 1703/A z 8.04.1975:
- pałac, 1880,
- park, 2 poł. XIX

#### **Lenartowice**

- kościół par. pw. Wniebowzięcia NMP, drewn., 1758, nr rej.: AK.I-11a/205 z 6.03.1933, 1207/A z 2.09.1970 oraz 546/A z 31.12.1991

#### **Pleszew**

- układ urbanistyczny, XIV-XIX, nr rej.: 668/A z 15.04.1993
- kościół par. pw. św. Floriana, ul. Poznańska, XV/XVI, nawa, drewn., 1745, nr rej.: A.K.I-11a/207z 6.03.1933 oraz 548/A z 31.12.1991
- kościół par. pw. Ścięcia św. Jana, pl. Kościelny, XIV, 1816, 1873, nr rej.: A.K.I-11a/206 z 6.03.1933 oraz 547/A z 20.12.1990
- ratusz, 1835, nr rej.: 314/A z 21.10.1968
- pałac, ul. Malińska 21, poł. XIX, nr rej.: 662/A z 31.03.1993
- d. Katolicki Dom Sierot, ul. Podgórna 14, 1866, nr rej.: 720/wlkp/A z 2.11.2008
- budynek liceum ogólnokształcącego, ul. Poznańska 38, 1910, nr rej.: 724/A z 23.02.1996
- zajazd, ob. dom mieszkalny, ul. Poznańska 34, 1820-30, nr rej.: 1459/A z 14.06.1973
- szkoła powszechna, ul. Szkolna 5, 1908-1909, nr rej.: 699/A z 22.08.1994

#### **Suchorzew**

- park, XIX, nr rej.: 1104/A z 6.05.1970

#### **Taczanów**

- zespół pałacowy, nr rej.: 315/A z 21.10.1968:
- pałac, 2 poł. XVIII, 1850-60
- zespół budynków gospodarczych, 1860-63
- oficyny z wieżą bramną
- kaplica – mauzoleum z dzwonnica, 1861
- oranżeria
- wozownia
- ciepłarnia z basztami
- ptaszarnia
- stajnia cugowa

- park, 2 poł. XIX, nr rej.: 76/Wlkp/A z 25.01.2002

Realizacja Programu nie wpłynie negatywnie na dobra materialne i kulturowe Gminy Pleszew.

## 2.4. STAN I ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO, W TYM NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM

### 2.4.1. STAN I ZAGROŻENIA WÓD PODZIEMNYCH I POWIERZCHNIOWYCH

#### 2.4.1.1. WODY POWIERZCHNIOWE

Ocenę stanu wód powierzchniowych wykonuje się w odniesieniu do jednolitych części wód, na podstawie wyników Państwowego Monitoringu Środowiska. Wyniki prezentuje się poprzez ocenę stanu ekologicznego (w przypadku wód, których charakter został w znacznym stopniu zmieniony w następstwie fizycznych przeobrażeń, będących wynikiem działalności człowieka – poprzez ocenę potencjału ekologicznego), ocenę stanu chemicznego i ocenę stanu wód.

Stan wód określany jest jako:

- dobry – jeśli stan / potencjał ekologiczny klasyfikowany jest jako bardzo dobry (stan), maksymalny (potencjał) lub dobry, a jednocześnie stan chemiczny jest dobry,
- zły – w pozostałych przypadkach.

Na terenie Miasta i Gminy Pleszew w 2017 r. dokonano oceny stanu 4 Jednolitych Części Wód Powierzchniowych Rzek natomiast w 2018 r. dokonano oceny stanu 3 Jednolitych Części Wód Powierzchniowych Rzek. Wyniki monitoringu przedstawiono w tabeli.

**Tabela 2. Klasyfikacja i ocena stanu JCWP Rzek na terenie Miasta i Gminy Pleszew w latach 2017-2018**

Lp.	Nazwa JCWP	Klasa elementów: 1 – biologicznych, 2 – hydromorfologicznych, 3 - fizykochemicznych			Stan / potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Ocena stanu JCWP
		1	2	3			
1.	Prosna od Kanału Bernardyńskiego do Dopływu z Piątka Małego	3	2	>2	umiarkowany potencjał	poniżej dobrego	zły
2.	Prosna od Dopływu z Piątka Małego do ujścia	3	2	>2	umiarkowany stan	poniżej dobrego	zły
3.	Ner	3	2	>2	umiarkowany potencjał	poniżej dobrego	zły
4.	Pleszewski Potok	3	2	>2	umiarkowany stan	nie wykonano klasyfikacji	zły
5.	Garbacz	3	2	>2	umiarkowany stan	nie wykonano klasyfikacji	zły
6.	Prosna od Kanału Bernardyńskiego do Dopływu z Piątka Małego			brak oceny	brak oceny	poniżej dobrego	zły
7.	Prosna od Dopływu z Piątka Małego do ujścia			brak oceny	brak oceny	poniżej dobrego	zły

Źródło: dane WIOŚ w Poznaniu

Zastosowano skalę zgodnie z zasadami przewidzianymi poniżej.

Klasa elementów biologicznych				Stan/potencjał ekologiczny				Klasa elementów fizykochemicznych			
stan ekologiczny		potencjał ekologiczny (jcw silnie zmienione)		stan ekologiczny		potencjał ekologiczny (jcw silnie zmienione)		stan ekologiczny		potencjał ekologiczny (jcw silnie zmienione)	
I	b. dobry	maksym.	I	I	b. dobry	maksym.	I	I	b. dobry	maksym.	I
II	dobry		II	II	dobry		II	II	dobry		II
III	umiarkowany		III	III	umiarkowany		III	PSD	poniżej dobrego		PPD
IV	słaby		IV	IV	słaby		IV	Rodzaj JCW			
V	zły		V	V	zły		V				

Stan chemiczny			Klasa elem. hydromorfologicznych			
DOBRY	stan dobry		stan ekologiczny		potencjał ekologiczny (jcw silnie zmienione)	
PSD śr	poniżej stanu dobrego	przekroc. stęż. średniorocz.	I	b. dobry	maksym.	I
PSD max		przekroc. stęż. maksym.			dobry	II
PSD		przekroc. stęż. śred. i maks.				

#### 2.4.1.2. WODY PODZIEMNE

Wody podziemne, podobnie jak wody powierzchniowe, stale podlegają antropopresji. Mogą być narażone na różnego rodzaju czynniki degradujące, wpływające na ich jakość i zasobność. Wśród potencjalnych i rzeczywistych źródeł zanieczyszczeń wód podziemnych występujących na charakteryzowanym obszarze można wyliczyć:

- rolnicze: związane z intensywnym nawożeniem oraz stosowaniem pestycydów,
- komunalne: oczyszczone wody odpływowe z oczyszczalni zawierające określone ilości ładunków zanieczyszczeń, „dzikie wysypiska”, zrzut ścieków, nieszczelne zbiorniki bezodpływowe na nieczystości ciekłe, wody odciekowe z dawnych składowisk odpadów,
- transportowe: szlaki komunikacyjne, obszary magazynowo – składowe.

Czynniki, które mogą negatywnie wpływać na jakość wód podziemnych, w tym ujmowanych na cele komunalne, muszą być stale monitorowane, tak aby zapewnić jednostce właściwą jakość wód i eliminować zagrożenia.

Dostępne są dane z 2016 r., kiedy to dokonano oceny jakości wód w ramach całych Jednolitych Częściach Wód Podziemnych. Jednolite Części Wód Podziemnych o numerach 81 i 61 obejmujące Miasto i Gminę Pleszew były w dobrym stanie chemicznym i ilościowym.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Poznaniu nakazał, aby w prognozie wskazać czy obszar objęty projektem Programu położony jest w strefie ochronnej ujęcia wód podziemnych. Jeśli tak, to w projekcie dokumentu należy zawrzeć odpowiednie zapisy w tym zakresie. W prognozie należy ponadto przeanalizować zgodność ustaleń projektu dokumentu z przepisami dotyczącymi strefy ochronnej, ze szczególnym uwzględnieniem nakazów obowiązujących na terenie ochrony bezpośredniej oraz zakazów, ograniczeń i nakazów obowiązujących na terenie ochrony pośredniej. Na terenie Miasta i Gminy Pleszew zlokalizowanych jest 6 ujęć wód podziemnych. Szczegółowe informacje przedstawiono w tabeli.

**Tabela 3. Zestawienie ujęć wód podziemnych na terenie Miasta i Gminy Pleszew**

Lp.	Ujęcie	Liczba studni	Głębokość studni (m)	Pozwolenie wodnoprawne Q <sub>max</sub> /h	Pozwolenie wodno-prawne Q <sub>r</sub> (m <sup>3</sup> /rok)
1.	Lenartowice	1	192	200	803 945
2.	Tursko B Nr 2"	1	30,9	200	778 036
3.	Tursko B Nr 3"	1	66,5		
4.	Tursko B Nr 4	1	35,0		
5.	Bógwidze	2	58,0	81,5	221 964
6.	Kuczków	2	35,0 34,0	39	62 500

Źródło: Przedsiębiorstwo Komunalne sp. z o.o. w Pleszewie

Wokół ujęć wyznaczone są strefy ochrony bezpośredniej. Wszystkie ujęcia są monitorowane pod względem bezpieczeństwa i chronione. Art. 128 ustawy Prawo wodne wskazuje, że na terenie ochrony bezpośredniej ujęć wód należy:

1. odprowadzać wody opadowe lub roztopowe w sposób uniemożliwiający przedostawanie się ich do urządzeń służących do poboru wody;
2. zagospodarować teren zielenią;
3. odprowadzać poza granicę terenu ochrony bezpośredniej ścieki z urządzeń sanitarnych przeznaczonych do użytku dla osób zatrudnionych przy obsłudze urządzeń służących do poboru wody;
4. ograniczyć wyłącznie do niezbędnych potrzeb przebywanie osób niezatrudnionych przy obsłudze urządzeń służących do poboru wody.

Teren ochrony bezpośredniej należy ogrodzić, a jego granice przebiegające przez wody powierzchniowe oznaczyć za pomocą rozmieszczonych w widocznych miejscach stałych znaków stojących lub pływających.

Na ogrodzeniu oraz znakach należy umieścić tablice zawierające informację o ustanowieniu strefy ochronnej i zakazie wstępu osób nieupoważnionych.

Zakazuje się niszczenia, uszkodzenia lub przemieszczania stałych znaków stojących lub pływających oraz tablic zawierających informacje o ustanowieniu strefy ochronnej i zakazie wstępu osób nieupoważnionych.

Zapisy projektu Programu są zgodne z powyżej wymienionymi nakazami i zakazami dotyczącymi ujęć wód dlatego realizacja Programu nie będzie miała negatywnego wpływu na strefy ochrony wód.

Należy wyjaśnić, że po wejściu w życie zapisów art. 102 - 112 Ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne zmieniły się zasady w zakresie wyznaczania obszarów szczególnie narażonych na zanieczyszczenie azotanami pochodzenia rolniczego (OSN). Zgodnie z nowymi przepisami, które zaczęły obowiązywać 24 sierpnia 2017 r., w Polsce nie są już wyznaczone wody wrażliwe i obszary szczególnie narażone - OSN.

Ustawa, na wszystkich producentów rolnych w kraju, tj. prowadzących produkcję rolną, w tym działy specjalne produkcji rolnej oraz działalność, w ramach której przechowywane są odchody zwierzęce lub stosowane nawozy - nakłada obowiązek

prowadzenia tej działalności w sposób zapobiegający zanieczyszczaniu wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych.

W celu zmniejszenia zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobiegania dalszemu zanieczyszczeniu wdrożony zostanie na obszarze całego państwa program działań zgodnie z zapisami art. 104 ustawy Prawo wodne (Dz. U. z 2019 r. poz. 310). Obecnie został on opracowany i przyjęty Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 5 czerwca 2018 r. w sprawie przyjęcia "Programu działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu".

#### **2.4.2. STAN I ZAGROŻENIA POWIERZCHNI ZIEMI I GLEB**

Gleby narażone są na degradację głównie w związku z rozwojem sieci osadniczej i komunikacyjnej. Ulegają one zarówno degradacji chemicznej, jak i fizycznej. Stan i jakość gleb są uzależnione od kompleksowego oddziaływania czynników naturalnych i antropogenicznych. Do obszarów problemowych związanych z ochroną gleb na terenie powiatu Pleszewskiego można zaliczyć: obszary zajmowane pod zabudowę oraz tereny narażone na oddziaływanie odcinków dróg o dużym natężeniu ruchu.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Poznaniu wskazał, że w prognozie należy określić aktualny stan środowiska gruntowo – błotnego, ze szczególnym wskazaniem obszarów zanieczyszczonych, na których nastąpiło przekroczenie dopuszczalnej zawartości substancji powodujących ryzyko w glebie lub w ziemi. Należy wyjaśnić, że dane w tym zakresie są ograniczone. Niemniej jednak, można ocenić, że na terenie Gminy Pleszew problem nie jest istotny. Nie znajdują się tu historyczne miejsca zanieczyszczeń powierzchni ziemi. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska prowadzi rejestr historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi. W rejestrze tym gromadzi się m.in. informacje o historycznych zanieczyszczeniach powierzchni ziemi, w tym ich charakterystyce, miejscu, czasie wystąpienia, aktualnym statusie terenu, na którym występują. RDOŚ na podstawie art. 101c ust. 5 ustawy Prawo ochrony środowiska, aktualizuje i uzupełnia rejestr na podstawie m.in. ustalonego decyzją planu remediacji. W rejestrze nie występują obszary w granicach administracyjnych Gminy Pleszew.

Zanieczyszczenie gleb potencjalnie może być spowodowane składowaniem substancji niebezpiecznych. W Polsce w latach 60. i 70. ubiegłego wieku nieprzydatne środki ochrony roślin umieszczano w składowiskach. Były to obiekty o różnej konstrukcji zwane mogilnikami. Rozwiązanie to stworzyło poważne problemy środowiskowe. Duża część mogilników rozsianych na obszarze całego kraju na przestrzeni dziesiątków lat emitowała do środowiska zgromadzone w nich związki. Zgodnie z danymi prezentowanymi w portalu SIDoM (System Integracji Danych o Mogilnikach) na terenie Gminy Pleszew nie funkcjonował mogilnik.

Nie zidentyfikowano na terenie Miasta i Gminy Pleszew obszarów występowania historycznych miejsc zanieczyszczenia powierzchni ziemi.

Okręgowa Stacja Chemiczno – Rolnicza w Poznaniu corocznie prowadzi badania zasobności gleb w składniki pokarmowe.

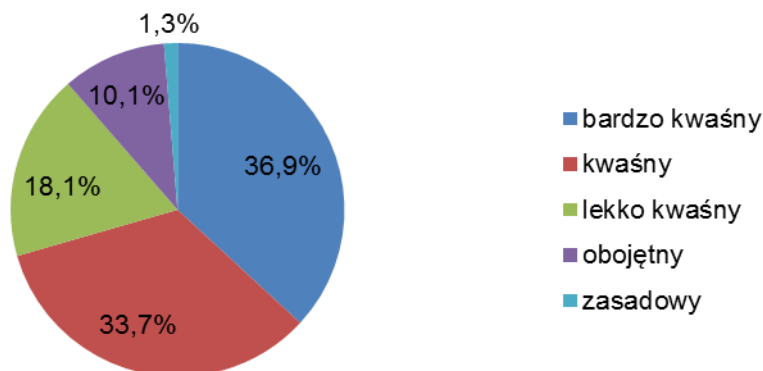
Poniżej dokonano zestawienia wyników badań prowadzonych w latach 2018-2019 na podstawie przebadanych próbek z terenu Miasta i Gminy Pleszew przedstawiono w formie wykresów kołowych. Dokonano analizy 398 próbek.

**Tabela 4. Zestawienie wyników badań gleb z terenu Miasta i Gminy Pleszew  
przebadanych w latach 2018-2019**

Lp.	Oceniana kategoria		Liczba próbek w poszczególnych latach i łącznie w latach 2018-2019			
			2018	2019	Łącznie	Udział (%)
1.	odczyn (pH)	bardzo kwaśny	8	139	147	36,9
		kwaśny	10	124	134	33,7
		lekko kwaśny	15	57	72	18,1
		obojętny	6	34	40	10,1
		zasadowy	1	4	5	1,3
2.	wapnowanie	konieczne	9	162	171	43,0
		potrzebne	8	57	65	16,3
		wskazane	7	57	64	16,1
		ograniczone	4	23	27	6,8
		zbędne	12	59	71	17,8
3.	fosfor	bardzo niska	5	40	45	11,4
		niska	11	111	122	30,9
		średnia	9	87	96	24,3
		wysoka	3	57	60	15,2
		bardzo wysoka	12	60	72	18,2
4.	potas	bardzo niska	6	106	112	28,4
		niska	8	85	93	23,5
		średnia	9	108	117	29,6
		wysoka	4	39	43	10,9
		bardzo wysoka	13	17	30	7,6
5.	magnez	bardzo niska	4	108	112	28,4
		niska	4	55	59	14,9
		średnia	14	80	94	23,8
		wysoka	9	61	70	17,7
		bardzo wysoka	9	51	60	15,2
6.	powierzchnia przebadania (ha)		90,48	824,72	915,2	-
7.	liczba próbek		40	358	398	-

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Okręgowej Stacji Chemiczno-Rolniczej w Poznaniu za lata 2018-2019

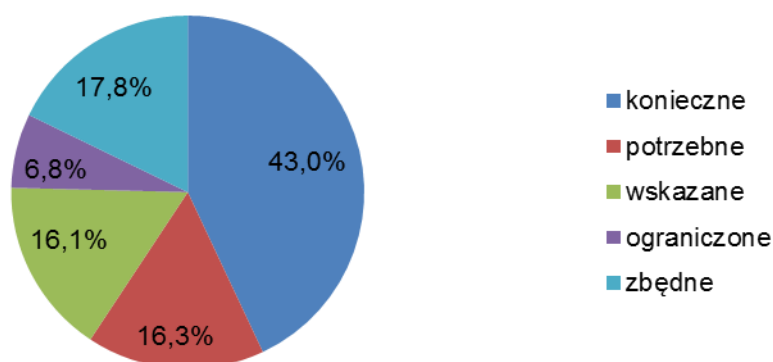
Wśród badanych próbek na terenie Miasta i Gminy Pleszew dominują gleby o odczynie bardzo kwaśnym (36,7 %) i kwaśnym (33,7 %).



**Ryc. 7. Odczyn (pH) gleb z terenu Miasta i Gminy Pleszew**

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych OSChR w Poznaniu

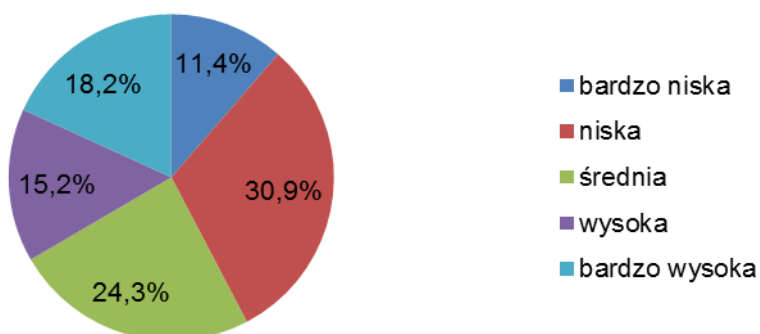
Potrzeby wapnowania są zróżnicowane. Dla 43,0 % badanych próbek wapnowanie jest konieczne, dla 16,3 % potrzebne, a dla kolejnych 16,1 % wskazane. Dla pozostałej części próbek wapnowanie jest ograniczone lub zbędne.



**Ryc. 8. Potrzeby wapnowania gleb z terenu Miasta i Gminy Pleszew**

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych OSChR w Poznaniu

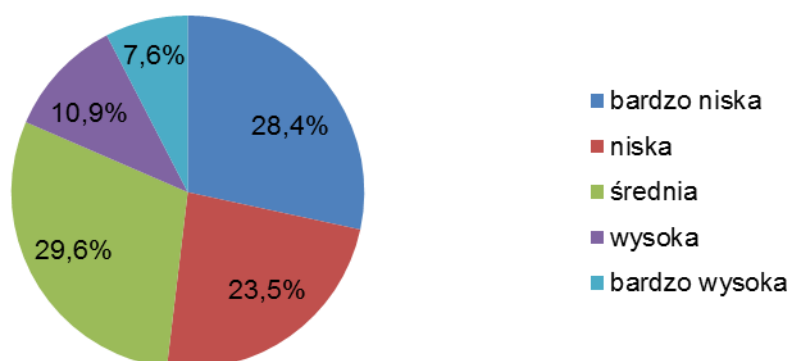
Badane gleby cechują się zróżnicowaną, w większości przypadków niską lub średnią zasobnością w fosfor.



**Ryc. 9. Zasobność w fosfor gleb z terenu Miasta i Gminy Pleszew**

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych OSChR w Poznaniu

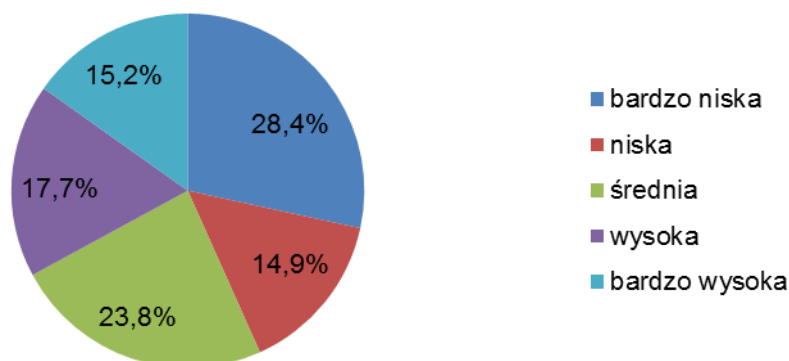
Udział gleb względem stopnia zasobności w potas pokazuje, że gleby są średnio zasobne (29,6%), bardzo nisko zasobne (28,4%) i nisko zasobne (23,5%). Rozkład zasobności w ten makroelement przedstawiono na rycinie.



**Ryc. 10. Zasobność w potas gleb z terenu Miasta i Gminy Pleszew**

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych OSChR w Poznaniu

Zróżnicowanie widać również biorąc pod uwagę zasobność gleb w magnez. Około 28,4% próbek cechuje się bardzo niską zasobnością w ten makroelement, 23,8% średnią, a 17,7% wysoką zasobnością.



**Ryc. 11. Zasobność w magnez gleb z terenu Miasta i Gminy Pleszew**

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych OSChR w Poznaniu

Podsumowując, należy wskazać, że gleby Miasta i Gminy Pleszew są nisko lub średnio zasobne w makroelementy. Biorąc pod uwagę ochronę środowiska należy pamiętać o racjonalnym nawożeniu gleb, gdyż zarówno ich zubożenie jak i nadmierne nawożenie nie sprzyjają ochronie gleb i jakości wód gruntowych.

Na terenie Miasta i Gminy Pleszew istnieje problem z prawidłowym zagospodarowaniem gnojowicy – konieczne jest prowadzenie kontroli właściwego wywozu.

Istotnym problemem dla terenów użytkowanych rolniczo jest niewłaściwie prowadzona gospodarka rolna. Ponadto problemem charakterystycznym dla obszarów zurbanizowanych jest tendencja pomniejszania powierzchni zielonych z podłożem glebowym w wyniku zabudowy komunalnej i gospodarczej, degradacja gleb spowodowana przez roboty ziemne budowlane, prace remontowe.



Dlatego też warstwa gleby na tych terenach rolniczych w sposób szczególny powinna być chroniona wraz z rosnącą w tych miejscach roślinnością.

Oprócz procesów naturalnych mających wpływ na powierzchnię ziemi, na terenie powiatu obserwuje się także wpływ działalności człowieka. Wyraża się on poprzez eksploatację kopalni, która może powodować powierzchniowe zmiany terenu w formie wyrobisk oraz zmiany w pionowym ukształtowaniu rzeźby, a co za tym idzie zwiększa się podatność na erozję odkrytych warstw ziemi i może nastąpić obniżenie poziomu wód gruntowych. Obniżenie poziomu wód gruntowych w wyniku prowadzonej odkrywkowej eksploatacji kopalni może nastąpić tylko w wyniku sztucznego obniżania poziomu wody gruntowej w wyrobisku. Istotne jest odpowiednie przygotowanie procesu wydobywania, a także właściwa rekultywacja po zakończonej eksploatacji.

Wg danych zawartych w Bilansie Zasobów Złóż Kopalni W Polsce stan na 31 XII 2018 r. na terenie Miasta i Gminy Pleszew występują złoża:

1. piasków i żwirów – złoża: Nowa Wieś III, Nowa Wieś IV, Pleszew, Turowy, Turowy I, Zawady I, Zawady II,
2. surowców ilastych ceramiki budowlanej – złoża: Kowalew – Kotlin, Lenartowice, Lenartowice II, Nowa Wieś, Nowa Wieś II, Rokutów, Zawady.

Złoża posiadają różny stopień eksploatacji, niektóre są rozpoznane, lecz nie rozpoczęto na nich eksploatacji, część jest aktualnie eksploatowanych lub eksploatowanych okresowo, a na części zaniechano wydobywania lub wydobywanie zostało już zakończone. Szczegółowe dane dotyczące kopalni są prezentowane w rocznych Bilansach Zasobów Złóż Kopalni w Polsce.

### **Rekultywacja**

Ochrona terenów górniczych polega na zapobieganiu powstawania szkód w Ochrona terenów górniczych polega na zapobieganiu powstawania szkód w środowisku w obiektach i urządzeniach położonych na tych terenach przez stosowanie w terminie technicznie możliwym i gospodarczo uzasadnionym odpowiedniej profilaktyki, naprawianiu szkód górniczych i rekultywacji terenów górniczych.

Starosta Powiatu Pleszewskiego w latach 2018-2019 prowadził postępowania administracyjne związane z wydawaniem decyzji o zakończeniu rekultywacji. Dotyczyły one jednak obszarów poza Miastem i Gminą Pleszew. Terenem zrehabilitowanym na podstawie decyzji uznającej rekultywację za zakończoną jest część działki 162 obręb Karminiec w Gminie Dobrzyca. Decyzja o zakończeniu rekultywacji gruntu przeznaczonego pod wiercenie otworu „Karmin -1” nr NR.6122.1.2018 z dnia 25.02.2019 r.

### **Zagrożenia powierzchni ziemi**

Zagrożeniami dla powierzchni ziemi mogą być procesy geodynamiczne czyli ruchy masowe ziemi, związane przede wszystkim z działaniem sił przyrody, takimi jak gwałtowne opady deszczu, intensywne topnienie śniegu, podnoszenie się poziomu wód gruntowych oraz wezbrania rzek.

Zasadniczą kwestią jest prowadzenie przez ludzi świadomej działalności gospodarczej i budowlanej, która będzie omijać obszary rozpoznanych osuwisk i nie będzie powodować negatywnych zmian środowiskowych (wylesianie stoków, przecinanie poziomów wodonośnych przy różnych pracach typu wkopy/wykopy, źle wykonane prace odwodnieniowe lub wodociągowo-kanalizacyjne, podcinanie zboczy w dolnych częściach i nadmierne obciążania w częściach górnych).

Starosta nie posiada rejestru obszarów zagrożonych ruchami masowymi – dotychczas nie został opracowany. Biorąc pod uwagę łagodne ukształtowanie Miasta i Gminy Pleszew zagrożenie osuwania się mas ziemnych jest mało istotne i może dotyczyć jedynie terenów w dolinach rzek np. okresowo podmywanych podczas zmieniających się stanów wód.

Przekształcenia powierzchni ziemi mają również miejsce podczas zabiegów agrotechnicznych związanych z uprawą ziemi. Zmiany i przekształcenia nastąpiły także podczas budowy dróg, a także budowy sieci infrastrukturalnych i systemów melioracyjnych.

### 2.4.3. STAN I ZAGROŻENIA KLIMATU

Według **Strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020<sup>2</sup>** na przestrzeni ostatnich kilkudziesięciu lat dochodzi na terenie Polski do istotnych zmian w klimacie. We wszystkich porach roku obserwuje się wzrost temperatury powietrza – szczególnie dotyczy to miesięcy zimowych. Zauważa się także wzrost zjawisk ekstremalnych, do których należy zaliczyć fale upałów, opady o dużym natężeniu, okresy bezdeszczowe czy silne wiatry (w tym trąby powietrzne). Jeśli chodzi o wpływ klimatu na wrażliwe sektory i obszary do roku 2030, z uwzględnieniem perspektywy do roku 2050, to w sektorze gospodarki wodnej szczególnie narażone na zmiany klimatu jest rolnictwo, które wobec prognoz borykać się może z niedoborem opadów. Jest to problem, który w istotnym stopniu dotyczyć będzie Gminy Pleszew, gdyż region, w którym się znajduje charakteryzuje w porównaniu do innych regionów jedne z mniejszych sum opadów.

Suszą nazywamy długotrwały okres bez opadów atmosferycznych lub nieznacznym opadem w stosunku do średnich wieloletnich wartości i wysoką temperaturą.

Zgodnie z opracowanym przez RZGW w Poznaniu projektem „Planu przeciwdziałania skutkom suszy w regionie wodnym Warty” stopień zagrożenia danego obszaru suszą określa się w następującej 4-stopniowej skali:

1. Obszar zagrożony suszą w stopniu mało istotnym;
2. Obszar zagrożony suszą w stopniu umiarkowanym;
3. Obszar zagrożony suszą w stopniu znaczącym;
4. Obszar zagrożony suszą w stopniu bardzo znaczącym.

Miasto i Gmina Pleszew jest w bardzo znaczącym stopniu narażona na suszę atmosferyczną. Stopień zagrożenia suszą rolniczą i hydrologiczną określono jako umiarkowany, natomiast stopień zagrożenia suszą hydrogeologiczną określony został jako mało istotny.

W Gminie Pleszew podejmowane są działania mające na celu zwiększenie ilości retencjonowanej wody – głównie czyszczenie zbiorników wodnych.

Z drugiej strony możliwe jest wystąpienie powodzi lub podtopień. Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne definiuje **powódź** jako czasowe pokrycie przez wodę terenu, który w normalnych warunkach nie jest pokryty wodą, w szczególności wywołane przez wezbranie wody w ciekach naturalnych, zbiornikach wodnych, kanałach oraz od strony morza, z wyłączeniem pokrycia przez wodę terenu wywołanego przez wezbranie wody w systemach kanalizacyjnych.

<sup>2</sup> *Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030, [www.mos.gov.pl/g2/big/2013\\_03/e436258f57966ff3703b84123f642e81.pdf](http://www.mos.gov.pl/g2/big/2013_03/e436258f57966ff3703b84123f642e81.pdf)*

Na opisywanym terenie obszary zagrożone powodzią to tereny położone w dolinie Proсны w północno – wschodniej części Gminy Pleszew.

**Podtopienia** są to zalania terenów z innych przyczyn niż powódź. Przyczynami podtopień mogą być np.: opady deszczu, przesiąki wody przez wały przeciwpowodziowe.

Obszar zagrożony podtopieniami jest bardzo zbliżony terytorialnie, choć nieco większy od obszaru zagrożonego powodzią. Obejmuje teren w północno – wschodniej części Gminy Pleszew w dolinie Proсны.

Wzrost zagrożenia powodziowego lub podtopieniami, powodować będzie także ubytek bezpiecznych, atrakcyjnych terenów inwestycyjnych i mieszkaniowych. Może to być jeden z nowych czynników migracyjnych ludności. Ze zwiększaniem częstotliwości i długości występowania wysokich stanów wód w rzekach wiąże się także zagrożenie podtopieniami związanymi z podnoszonym się poziomem wód gruntowych, co ma swoje odzwierciedlenie na terenach usługowych i przemysłowych.

W warunkach klimatu lokalnego obserwuje się pewne różnice pomiędzy użytkowanymi rolniczo obszarami wysoczyzny morenowej a wilgotnymi, zajętymi przez użytki zielone i zadrzewienia oraz dolinami rzek. Te pierwsze charakteryzują się dobrymi warunkami termicznymi, równomiernym nasłonecznieniem, małą wilgotnością powietrza i dobrym przewietrzaniem. Mniej korzystnymi lub nawet niekorzystnymi warunkami termiczno-wilgotnościowymi, częstym występowaniem mgieł, zastoisk chłodnego powietrza i inwersji temperatur oraz zdecydowanie ukierunkowanym przewietrzaniem wyróżniają się dna większych obniżeń dolinnych.

Specyficzne warunki klimatu lokalnego mają rozległe tereny leśne. Lasy charakteryzują się na ogół dobrymi warunkami termiczno-wilgotnościowymi o zmniejszonych wahaniach dobowych, jednak z gorszymi warunkami solarnymi (zacienienie).

Proces przesuszania się gleby i zwiększenie zagrożenia suszą w najbliższych latach stanowić będzie istotny problem. Nie bez znaczenia będzie również wpływ zmian w klimacie na różnorodność biologiczną, w tym przede wszystkim na:

- spodziewane migracje gatunków (w tym inwazyjnych),
- postępującą eutrofizację i obniżanie się poziomu wód gruntowych,
- zanik małych powierzchniowych zbiorników wodnych (np. bagien, stawów, oczek wodnych).

Skład gatunkowy oraz typy lasów również mogą ulec zmianie. Związany ze wzrostem temperatury poziom parowania, a także zmniejszenie się grubości i czasu zalegania pokrywy śnieżnej sprzyjać będzie spadkowi wilgotności w lasach zwiększając tym samym ryzyko pożarów i przyspieszając proces mineralizacji gleb. Rozwój chorób i szkodników (w tym także gatunków inwazyjnych) również powodować będzie niekorzystne zmiany w leśnictwie. Należy się również liczyć z niekorzystnym wpływem zmian klimatycznych na energetykę<sup>3</sup>, który powodować będzie np.:

- awarie sieci kablowych spowodowane silnymi wiatrami i nadmiernym oblodzeniem,
- uszkodzenia linii przesyłowych i dystrybucyjnych spowodowane ekstremalnymi zjawiskami pogodowymi,
- problemy z dostępnością niezbędnej ilości wody wykorzystywanej do chłodzenia,

<sup>3</sup> ich wpływ na ten sektor gospodarki zależeć będzie od np. rodzaj działalności, zapotrzebowania na energię elektryczną i ciepło, źródło wytwarzania energii czy dystrybucję energii elektrycznej

- zniszczenie lub obniżenie efektywności roślin energetycznych, co w konsekwencji prowadzić może do zmniejszenia lub rezygnacji z rozwoju technologii energetycznych biomasy,
- obniżenie wydajności instalacji hydroenergetycznych.

Sektor transportu również będzie szczególnie wrażliwy na zmiany klimatyczne. Według „Strategicznego...” należy się spodziewać m.in. tarasowania dróg i zniszczeń infrastruktury drogowej i pojazdów, które spowodowane będą występowaniem zjawisk ekstremalnych<sup>4</sup>. Na transport drogowy istotnie wpłynie również zwiększenie się ilości dni z mgłą. Zmiany klimatyczne będą zmuszać sektor budownictwa do konieczności zmian wymagań technicznych zawartych w normach<sup>5</sup>. Pośrednio zmiany klimatu mogą także pośrednio wpływać na zdrowie.

Największy wpływ na warunki klimatyczne wywierają zjawiska ekstremalne, których obecne nasilenie się zauważalnie zmienia dynamikę cech klimatu. Wśród zjawisk termicznych niekorzystnych i uciążliwych dla ludności, środowiska i gospodarki należy wymienić pojawianie się dotkliwych fal upałów (ciągi dni z maksymalną temperaturą dobową powietrza  $\geq 30^{\circ}\text{C}$  utrzymującą się przez co najmniej 3 dni) i dni upalnych (z temperaturą maksymalną  $\geq 30^{\circ}\text{C}$ ). Obserwuje się tendencje spadkowe liczby dni mroźnych i bardzo mroźnych. Długość trwania okresów mroźnych na przeważającym obszarze kraju wykazuje niewielką tendencję wzrostową.

W ciągu ostatnich 60 lat obserwuje się rosnącą częstotliwość zjawiska suszy, w latach 1951–1981 na terenie Polski susze wystąpiły 6 razy, a w latach od 1982 do 2011 – 18 razy. Bezpośrednie przyczyny występowania suszy w Polsce to utrzymujące się przez ponad 10 dni okresy bezopadowe z niską temperaturą powietrza w zimie – przy braku opadów i pokrywy śnieżnej, utrzymywanie się w okresie wiosenno-letnim wysokiej temperatury z silną insolacją słoneczną, brakiem opadów i bardzo słabym wiatrem oraz długimi okresami trwania od 15 do 20 dni.

Tak więc istotnym zagrożeniem ze strony zmieniającego się klimatu jest zjawisko suszy. Podczas trwania suszy z uwagi na warunki meteorologiczne i klimatyczne, problemy rolnicze, warunki hydrologiczne i skutki gospodarcze wydziela się cztery etapy jej rozwoju – suszę atmosferyczną, glebową, hydrologiczną i hydrogeologiczną.

Nastąpiła także zmiana struktury opadów. Zaobserwowano m.in. wzrost liczby dni z opadem o dużym natężeniu (opad dobowy 50 mm). Analiza długości okresów bezopadowych (liczba dni bez opadu lub z opadem poniżej 1 mm) wskazuje, że wydłuża się okres bezdeszczowy. Opady są bardziej gwałtowne, krótkotrwałe, niszczycielskie powodujące coraz częściej gwałtowne powodzie, a zanikają opady poniżej 1 mm/dobę.

W okresie chłodnej pory roku (X-IV) wyróżnia się wzmożony udział prędkości wiatru w porywach 17 m/s stanowiących znaczne zagrożenie, w okresie lata (VI-VII) pojawiają się natomiast huraganowe prędkości wiatru. Obserwuje się coraz częstsze pojawianie się bardzo dużych prędkości wiatrów trwających wiele godzin lub nawet kilka dni.

Wyniki wieloletnich badań naukowych jednoznacznie wskazują, że zmiany klimatu stanowią realne zagrożenie dla społecznego i gospodarczego rozwoju. Dlatego też skutki zmian klimatu stały się przedmiotem zainteresowania władz i organizacji, którzy rozważają możliwość odpowiedniego dostosowania się do obecnych i przyszłych skutków tych zmian.

Krajowa polityka adaptacyjna opiera się na dokumencie pn. „Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą

<sup>4</sup> problem ten dotyczyć będzie również infrastruktury kolejowej

<sup>5</sup> szczególną uwagę należy zwrócić na wiatry i opady

do roku 2030” (SPA 2020). Opracowanie SPA wpisuje się w działania na rzecz osiągnięcia celu nadrzędnego Białej Księgi - Adaptacja do zmian klimatu: Europejskie ramy działania, COM(2009)147 oraz unijnej strategii adaptacji do zmian klimatu, jakim jest poprawa odporności państw członkowskich na aktualne i oczekiwane zmiany klimatu, w tym lepsze przygotowanie do ekstremalnych zjawisk klimatycznych i pogodowych oraz redukcja kosztów społeczno-ekonomicznych z tym związanych.

SPA wskazuje cele i kierunki działań adaptacyjnych, które należy podjąć w najbardziej wrażliwych sektorach i obszarach w okresie do roku 2020: gospodarce wodnej, rolnictwie, leśnictwie, różnorodności biologicznej i obszarach prawnie chronionych, zdrowiu, energetyce, budownictwie, transporcie, obszarach górskich, strefie wybrzeża, gospodarce przestrzennej i obszarach zurbanizowanych.

Do podstawowych działań o charakterze horyzontalnym, tj. takich, które powinny być realizowane we wszystkich województwach należą:

- edukacja społeczeństwa,
- monitoring zmian wrażliwości gospodarki i społeczeństwa oraz postępu we wdrażaniu strategii adaptacyjnej,
- planowanie przestrzenne z uwzględnieniem zmian klimatu i adaptacji,
- rozwój usług zdrowotnych ze szczególnym uwzględnieniem wrażliwości mieszkańców na występowanie fal upałów,
- ograniczenie skutków zagrożeń w rolnictwie, lasach i ekosystemach wynikających z pojawiania się inwazyjnych szkodników i chorób, a także uwzględnienie przystosowania gatunkowego lasów do oczekiwanego wzrostu temperatury w procesie zalesień,
- właściwe gospodarowanie na obszarach rolnych, chronionych, górskich (wsparcie technologiczne gospodarstw oraz doradztwo technologiczne uwzględniające aspekty dostosowania budownictwa i produkcji rolnej do zmieniających się warunków klimatycznych),
- modernizacja systemu energetycznego uwzględniająca zwiększone ryzyko występowania zjawisk ekstremalnych,
- uwzględnienie trendów klimatycznych i gospodarczych w procesie projektowania i budowy infrastruktury transportowej,
- uwzględnienie konieczności zapewnienia korytarzy wentylacyjnych w miejscowościach o szczególnie zwartej zabudowie w celu ograniczenia skutków rozwoju wyspy ciepła i wzrostu koncentracji zanieczyszczeń powietrza oraz zwiększania obszarów wodnych i zieleni w centrach miejscowości.

Zgodnie z danymi zawartymi na stronie [www.klimada.mos.gov.pl](http://www.klimada.mos.gov.pl) – Adaptacja do zmian klimatu – zmiany klimatu mogą istotnie wpłynąć na pozostałe komponenty środowiska.

Zmiany klimatu mają i będą miały duży (bezpośredni i pośredni) wpływ na wiele sektorów gospodarki i społeczeństwo poprzez oddziaływanie na fizyczne i biologiczne składniki ekosystemów, takie jak: woda, gleba, powietrze i różnorodność biologiczna.

Zmiany klimatu wpłyną na glebę powodując zmniejszenie zawartości materii organicznej, będącej głównym czynnikiem zapewniającym jej żyzność.

Skutki zmian klimatu dla lasów prawdopodobnie obejmą zmiany w zakresie stanu i produktywności lasów oraz zasięgu geograficznego niektórych gatunków drzew. Ponadto zaburzenia w powierzchni obszarów leśnych spowodują pożary i szkodniki.

W sektorze energetycznym zmiany klimatu będą wywierać bezpośredni wpływ zarówno na dostawy energii, jak i popyt na nią. Mniejsze opady i fale upałów wpłyną negatywnie na proces chłodzenia a tym samym wydajność urządzeń. Coraz częstsze rekordowe temperatury latem i związana z nimi potrzeba chłodzenia oraz ekstremalne zjawiska pogodowe będą w szczególności wywierać wpływ na dystrybucję energii elektrycznej.

Zmieniające się warunki pogodowe będą wywierać znaczny wpływ na zdrowie ludzi. Wraz ze wzrostem częstotliwości występowania ekstremalnych zjawisk pogodowych może nastąpić wzrost zachorowań i przypadków śmiertelnych związanych z warunkami pogodowymi tj. nadmierna śmiertelność z powodu upałów, występowanie inwazyjnych nosicieli chorób zakaźnych, wcześniejszy początek oraz wzrost sezonowej produkcji alergicznych pyłków.

#### 2.4.4. STAN I ZAGROŻENIA POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO

Głównym źródłem zanieczyszczeń w skali Miasta i Gminy Pleszew jest emisja powierzchniowa pochodząca z indywidualnych palenisk domowych. Jedynie w przypadku NO<sub>2</sub> istotny jest również udział zanieczyszczeń komunikacyjnych. Głównym problemem jest spalanie niskiej jakości surowców w przestarzałych i mało wydajnych piecach w gospodarstwach domowych. Problem jest szczególnie widoczny w zwartej, słabo przewietrzanej zabudowie w okresie jesienno - zimowym i bezwietrzne dni.

Podobny problem występuje również w małych firmach produkcyjno-usługowych, z których emisja nie wymaga uzyskania pozwolenia.

W mniejszym stopniu na złą jakość powietrza w Mieście i Gminie Pleszew wpływa transport (emisja liniowa).

Oceny i wynikające z nich działania odnoszone są do jednostek terytorialnych nazywanych strefami, obejmujących obszar całego kraju. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz. U. 2012 poz. 914) dla wszystkich zanieczyszczeń uwzględnianych w ocenach jakości powietrza obowiązuje następujący podział kraju na strefy.

Według tego podziału w województwie wielkopolskim wydzielono 3 strefy: aglomeracja poznańska, miasto Kalisz oraz strefa wielkopolska. Miasto i Gmina Pleszew należy do strefy wielkopolskiej. Wynikiem oceny dla wszystkich substancji podlegających ocenie na terenie strefy jest zaliczenie strefy do odpowiedniej klasy.

W 2019 r. na pięciu z szesnastu stanowisk prowadzących **pomiary pyłu PM10** stwierdzono przekroczenie dopuszczalnej częstości przekroczeń dopuszczalnego poziomu dla 24 –godzin w roku kalendarzowym. Przekroczenia odnotowano m.in. na stanowiskach w Pleszewie i Ostrowie Wielkopolskim. Liczba przekroczeń poziomu dopuszczalnego pyłu PM10 dla doby w stacji w Pleszewie przy Al. Mickiewicza wyniosła 46 dni przy dopuszczalnej częstości wynoszącej 35 dni. Na żadnym stanowisku nie odnotowano przekroczenia stężenia średniego dla roku.

Klasyfikacja jakości powietrza dla pyłu PM2.5 opiera się na jednej wartości kryterialnej – stężeniu średnim dla roku. Ocenę roczną wykonano na podstawie pomiarów manualnych prowadzonych w: Poznaniu, Kaliszu i Pleszewie. W żadnym stanowisku nie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnego poziomu dla pyłu PM2.5. Stężenie pyłu PM2,5 w Pleszewie wyniosło 24 µg/m<sup>3</sup>.

W Pleszewie zanotowano również przekroczenia dopuszczalnych norm dla benzo(a)pirenu, którego największe ilości pochodzą z gospodarstw domowych. Głównym źródłem emisji zanieczyszczenia są procesy spalania paliw stałych. W tabeli przedstawiono klasy jakości powietrza dla poszczególnych zanieczyszczeń w strefie wielkopolskiej w latach 2018-2019.

Dane zaprezentowano w ujęciu poszczególnych lat biorąc pod uwagę kryterium ochrony zdrowia oraz kryterium ochrony roślin.

Wynikiem oceny dla wszystkich substancji podlegających ocenie (dla kryteriów: poziom dopuszczalny i poziom docelowy) jest zaliczenie strefy do jednej z poniżej wymienionych klas: **klasa A** – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych albo poziomów docelowych, **klasa B** - jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalny lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji, **klasa C** - jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalny powiększone o margines tolerancji, a w przypadku gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalny albo przekraczają poziomy docelowy.

W przypadku poziomu celu długoterminowego dla ozonu przyjęto następujące oznaczenie klas: **klasa D1** - jeżeli stężenia ozonu na terenie strefy nie przekraczają poziomu celu długoterminowego, **klasa D2** - jeżeli stężenia ozonu na terenie strefy przekraczają poziom celu długoterminowego.

Dla pyłu zawieszonego PM<sub>2,5</sub> i kryterium – poziom dopuszczalny dla fazy II zostały określone następujące klasy: A1 i C1. **Klasa A1** oznacza brak przekroczenia poziomu dopuszczalnego dla fazy II, **klasa C1** - przekroczenie poziomu dopuszczalnego dla fazy II.

**Tabela 5. Wynikowe klasy strefy wielkopolskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej w latach 2018-2019 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia**

Zanieczyszczenie	Klasa	
	2018 r.	2019 r.
SO <sub>2</sub> (dwutlenek siarki)	A	A
NO <sub>2</sub> (dwutlenek azotu)	A	A
CO (tlenek węgla)	A	A
C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> (benzen)	A	A
PM <sub>2,5</sub> (pył zawieszony)	<b>C/C1</b>	<b>A/C1</b>
PM <sub>10</sub> (pył zawieszony)	<b>C</b>	<b>C</b>
B(a)P (benzo(a)piren)	<b>C</b>	<b>C</b>
As (arsen)	A	A
Cd (kadm)	A	A
Ni (nikiel)	A	A
Pb (ołów)	A	A
O <sub>3 dc</sub> (ozon – poziom docelowy)	A	A
O <sub>3 dt</sub> (ozon – poziom długoterminowy)	<b>D2</b>	<b>D2</b>

Źródło: Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu, Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim (raporty za lata 2018-2019)

**Tabela 6. Wynikowe klasy strefy wielkopolskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej w latach 2018-2019 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin**

Strefa	Rok	Klasyfikacja wg rodzajów zanieczyszczeń			
		O3 (dc)	O3 (dt)	NO2	SO2
Strefa wielkopolska	2018	A	D2	A	A
	2019	C	D2	A	A

Źródło: Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu, Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim (raporty za lata 2018-2019)

**Działaniami zmierzającymi do poprawy jakości powietrza powinny być:**

- rozbudowa lokalnych, wspólnych źródeł ciepła – np. wspólne kotłownie,
- rozbudowa sieci gazowej,
- systematyczne przeprowadzanie działań termomodernizacyjnych budynków co przekłada się na zmniejszenie zapotrzebowania na ciepło,
- wyeliminowanie spalania paliw złej jakości w piecach domowych,
- wyeliminowanie spalania odpadów w paleniskach domowych,
- ograniczenie emisji ze źródeł komunikacyjnych,
- usprawnienie ruchu, w celu zmniejszenia emisji spalin, budowa ścieżek rowerowych,
- rozwój technologii energooszczędnych,
- zwiększanie udziału OZE.

Na terenie Gminy Pleszew występuje zagrożenie związane ze znaczną koncentracją budynków inwentarskich (chów przemysłowy, charakteryzujący się dużą koncentracją DJP) w niektórych miejscowościach. Zwiększona liczba takich budynków wymaga dokładnego analizowania oddziaływania tego rodzaju inwestycji na środowisko (duża ilość poruszających się pojazdów – wywozy gnojowicy / obornika, dowóz pasz, wywóz / dowóz zwierząt) oraz na mieszkańców. Jednak z uwagi na brak przepisów szczegółowych dotyczących kwestii odorowych oraz kwestii krajobrazowych utrudniona jest właściwa kontrola nad projektowaniem takich budynków. Intensyfikacja chowu prowadzi do powstawania konfliktów społecznych.

#### 2.4.5. STAN KLIMATU AKUSTYCZNEGO I ZAGROŻENIA HAŁASEM

Zagrożenie hałasem i wibracjami charakteryzuje się mnogością źródeł i powszechnością występowania. Najbardziej uciążliwymi emitorami hałasu i wibracji, mającymi zasadniczy wpływ na klimat akustyczny środowiska, są: trasy komunikacyjne (pojazdy samochodowe, ciężarowe, motocykle), place budowy, miejsca publiczne, rolnicze użytkowanie pojazdów i urządzeń, zakłady produkcyjne i przetwórcze, warsztaty naprawcze, urządzenia chłodnicze (zewnętrzne).

Hałas jest obecnie traktowany jako jeden z czynników zanieczyszczających środowisko. Do oceny akustycznej środowiska stosuje się poziom równoważny dźwięku (LAeq), który jest uśrednionym poziomem dźwięku w funkcji czasu. Poziom ten mierzony jest w decybelach. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku uzależnione są od źródła hałasu, pory dnia oraz przeznaczenia terenu.

Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku stosuje się zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r., poz. 112).



### Hałas komunikacyjny (drogowy)

Najczęściej spotykanym rodzajem hałasu jest hałas drogowy, który z uwagi na powszechność i gęstość występowania dróg charakteryzuje się procentowo największym zasięgiem oddziaływania i stanowi główne zagrożenie na terenach zurbanizowanych. Do głównych przyczyn narażenia na ponadnormatywny hałas w otoczeniu dróg należą:

- duże natężenia ruchu pojazdów,
- duże udziały pojazdów ciężarowych w ruchu,
- duże prędkości pojazdów,
- zły stan techniczny pojazdów,
- rodzaj i stan techniczny nawierzchni drogowych,
- nieefektywna urbanistyka i brak jednoznacznych zapisów w przepisach dotyczących planowania przestrzennego uwzględniających kryterium hałasu.

Na terenie Miasta i Gminy Pleszew Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu w latach 2017-2018 nie prowadził pomiarów monitoringowych hałasu dlatego nie można przedstawić wyników. Hałas przy drogach krajowych w zabudowie zwartej należy jednak uznać za potencjalnie uciążliwy.

Natężenia ruchu pojazdów, jest głównym generatorem hałasu drogowego. Dlatego ma największy wpływ na jego poziom. Obserwowany w ostatnich latach bardzo dynamiczny przyrost liczby pojazdów oraz wzrost ich natężenia na sieci dróg spowodował przyrost powierzchni terenów zagrożonych hałasem drogowym.

Głównymi Pomiarami Ruchu Drogowego na terenie kraju objęte są drogi wojewódzkie (brak na opisywanym terenie) oraz krajowe. GPR przeprowadzane są co 5 lat. Ostatni został przeprowadzony w 2015 r., a jego wyniki przedstawiono poniżej w tabeli.

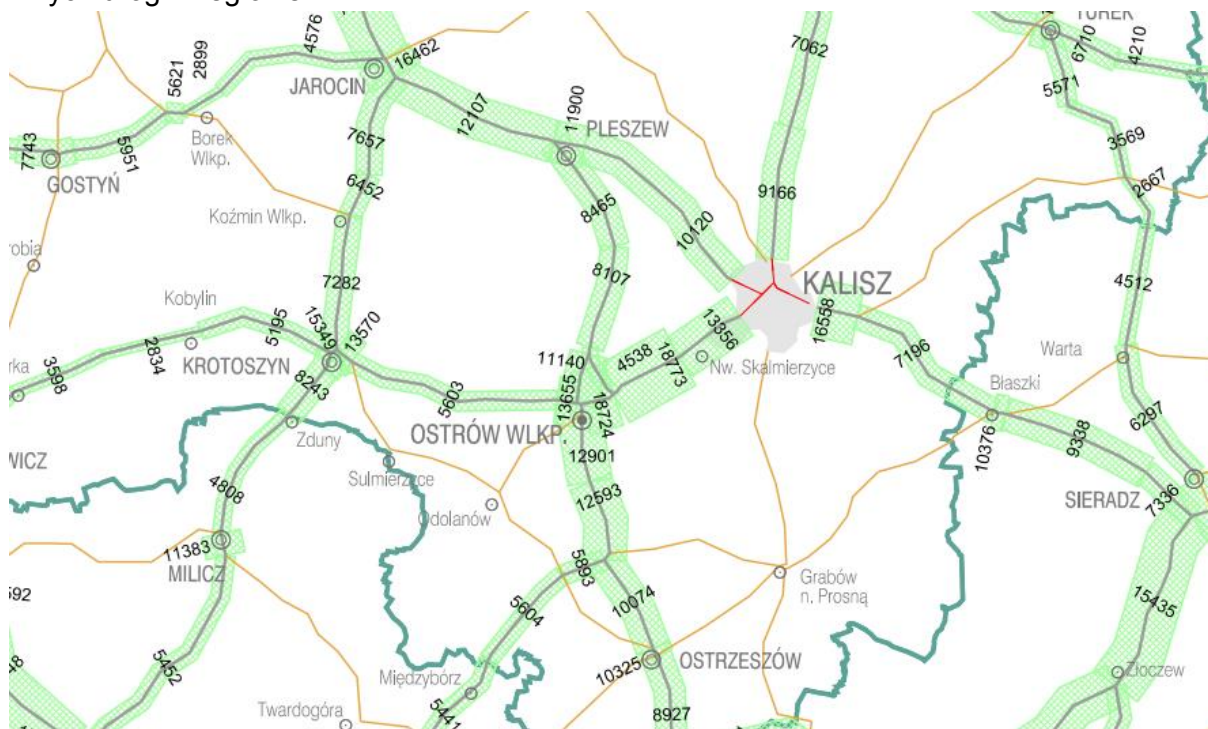
**Tabela 7. Natężenie ruchu pojazdów silnikowych na odcinkach dróg krajowych na terenie Miasta i Gminy Pleszew (wg GPR 2015 r.)**

Nr drogi	Droga krajowa nr 11		Droga krajowa nr 12		
	Jarocin - Pleszew	Pleszew - Sobótka	Jarocin - Pleszew	Pleszew (przejście)	Pleszew - Kalisz
Odcinek pomiarowy					
Średni dobowy ruch pojazdów silnikowych <b>ogółem</b> (pojazdów na dobę)	12 107	8 465	12 107	11 900	10 120
Motocykle	43	44	43	69	67
Samochody osobowe, mikrobusy	7 428	5 389	7 428	8118	7 011
Lekkie samochody ciężarowe (dostawcze)	1 409	974	1 409	1374	1 157
Samochody ciężarowe bez przyczepy	525	395	525	539	392
Samochody ciężarowe z przyczepą	2 617	1 410	2 617	1636	1 403
Autobusy	78	46	78	151	72
Ciągniki rolnicze	7	7	7	13	18
Rowery	26	36	26	232	227

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników GPR 2015

Poniżej przedstawiono rycinę obrazującą średni dobowy ruch pojazdów na drogach krajowych – liczby dotyczą poszczególnych odcinków pomiarowych. Umożliwia

to porównanie natężenia ruchu pojazdów na terenie Miasta i Gminy Pleszew w stosunku do innych dróg w regionie.



**Ryc. 12. Średni dobowy ruch pojazdów na drogach krajowych wg GPR 2015**

Źródło: dane Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad

Biorąc pod uwagę średni dobowy ruch pojazdów silnikowych ogółem, należy stwierdzić, że drogi przebiegające przez Miasto i Gminę Pleszew należą do dróg o dużym natężeniu ruchu, w tym pojazdów ciężarowych. Ponadto uwzględniono istniejący sposób zagospodarowania terenów położonych w sąsiedztwie tych dróg – na znacznej części odcinków zabudowa mieszkaniowa położona jest w bezpośrednim sąsiedztwie dróg. Te czynniki pozwalają wykazać, że ruch drogowy istotnie wpływa na klimat akustyczny opisywanego obszaru i może wiązać się ze znacznymi uciążliwościami dla mieszkańców. Brak jest natomiast szczegółowych pomiarów hałasu wobec czego nie można jednoznacznie stwierdzić czy i ewentualnie na jakim obszarze drogi te stanowią źródło ponadnormatywnego hałasu.

Ze względu na brak pomiarów hałasu wzdłuż czynnych linii kolejowych nie można jednoznacznie stwierdzić czy występują przekroczenia dopuszczalnych norm hałasu, jednak z uwagi na to, że linia nr 356, obsługiwana przez autobus szynowy o niewielkiej częstotliwości, nie powinna powodować znacznych uciążliwości związanych z hałasem.

#### Hałas przemysłowy

Hałas przemysłowy na terenie Miasta i Gminy Pleszew ma ograniczone znaczenie. Związany jest m.in. z aktywnością gospodarczą mieszkańców.

#### Hałas związany z pracą turbin wiatrowych

Biorąc pod uwagę dużą liczbę turbin wiatrowych na opisywanym terenie należy wziąć pod uwagę ich oddziaływanie na środowisko akustyczne. Nie ma obecnie przepisów, które ściśle regulują tę tematykę w konkretnym odniesieniu do turbin wiatrowych. Jest wyłącznie odniesienie do ogólnie obowiązujących poziomów dopuszczalnych hałasu. Wydaje się

jednak, że obowiązująca Ustawa z dnia 20 maja 2016 r. o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych zapewnia zachowanie bezpiecznych dla mieszkańców poziomów hałasu. Ochrona ludności przed hałasem realizowana jest m.in. przez konieczność zachowania odległości planowanej elektrowni wiatrowej od budynku mieszkalnego albo budynku o funkcji mieszanej, w skład której wchodzi funkcja mieszkaniowa. Odległość ta jest równa lub większa od dziesięciokrotności wysokości elektrowni wiatrowej mierzonej od poziomu gruntu do najwyższego punktu budowli, wliczając elementy techniczne, w szczególności wirnik wraz z łopatomami (całkowita wysokość elektrowni wiatrowej).

#### Hałas rolniczy

Obszary rolnicze zajmują na terenie Miasta i Gminy Pleszew znaczne powierzchnie, w związku z czym hałas emitowany przez maszyny rolnicze jest istotnym szkodliwym czynnikiem środowiskowym. W związku z tym część mieszkańców opisywanego obszaru może być narażona na hałas pochodzenia rolniczego. Spośród maszyn stosowanych w rolnictwie, generujących hałas, największe zagrożenie dla narządu słuchu stwarzają ciągniki rolnicze, kombajny zbożowe oraz maszyny warsztatowo-budowlane, a zwłaszcza pilarki tarczowe. Opisywany hałas ma jednak znaczenie lokalne i występujące jedynie czasowo w trakcie wykonywania prac w rolnictwie.

#### **2.4.6. STAN ZAGROŻENIA POLAMI ELEKTROMAGNETYCZNYMI**

Głównymi źródłami pól elektromagnetycznych na opisywanym obszarze są linie elektroenergetyczne oraz stacje nadawcze telefonii komórkowej.

Źródłem promieniowania elektromagnetycznego są również stacje bazowe łączności bezprzewodowej. Zlokalizowane są z największym nagromadzeniem w Pleszewie. Natomiast w Gminie Pleszew znajdują się w Kowalewie, Chorzewie i Sowinie Błotnej.

Należy stwierdzić, że stacje nadawcze telefonii komórkowej zlokalizowane na odpowiedniej wysokości i prawidłowo ustawione nie stanowią zagrożenia dla ludzi.

W latach 2017-2018 r. WIOŚ w Poznaniu nie prowadził badań natężenia promieniowania elektromagnetycznego w Mieście i Gminie Pleszew. Jednak biorąc pod uwagę wartości natężenia pola elektromagnetycznego z całego województwa wielkopolskiego nie wykazano przekroczeń dopuszczalnych norm. Wobec tego nie stwierdza się zagrożenia dla mieszkańców ze strony pól elektromagnetycznych.

#### **2.4.7. STAN ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI**

Zakład stwarzający zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, zwanej dalej „awarią przemysłową”, w zależności od rodzaju, kategorii i ilości substancji niebezpiecznej znajdującej się w zakładzie uznaje się za zakład o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii, zwany dalej „zakładem o zwiększonym ryzyku”, albo za zakład o dużym ryzyku wystąpienia awarii, zwany dalej „zakładem o dużym ryzyku”.

Rejestr zakładów ZDR (Zakładów Dużego Ryzyka) i ZZR (Zakładów Zwiększonego Ryzyka) prowadzony jest przez WIOŚ w Poznaniu. Na terenie Miasta i Gminy Pleszew:

- nie ma zlokalizowanych zakładów dużego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej ZDR,
- **zlokalizowany jest jeden zakład zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej ZZR tj. Gaspol S.A. Region Zachodni ul. Komunalnych 1,**

63-300 Pleszew. W okresie od 28.08. do 10.09.2018 r. przeprowadzono jedną kontrolę tego zakładu w zakresie przeciwdziałania poważnym awariom. W trakcie kontroli nie stwierdzono nieprawidłowości.

Na terenie Miasta i Gminy Pleszew możliwe jest wystąpienie innych poważnych zdarzeń stanowiących zagrożenie dla środowiska. Według danych przedstawionych przez Komendę Powiatową Państwowej Straży Pożarnej w Pleszewie w latach 2018-2019 zaistniałe zdarzenia dotyczyły głównie działań polegających na usuwaniu plam substancji ropopochodnych z jezdni, powstałych na skutek wypadków, kolizji i wad technicznych pojazdów. Nie były to sytuacje nadzwyczajnie zagrażające środowisku.

Należy wskazać, że niezbędne w najbliższych latach jest:

1. Dostosowanie procedur kryzysowych do bieżących zagrożeń oraz obowiązujących przepisów prawnych.
2. Współpraca ze służbami ratowniczymi oraz instytucjami odpowiedzialnymi za właściwe unieszkodliwienie odpadów w zakresie ustalenia miejsc tymczasowego gromadzenia i unieszkodliwienia odpadów powstałych podczas usuwania awarii.
3. Informowanie i ostrzeganie społeczeństwa o wystąpieniu poważnych awarii w razie ich wystąpienia.

Innym typem zagrożeń na terenie Gminy Pleszew są zagrożenia pochodzące z komunikacji. W transporcie samochodowym największe zagrożenie występuje na drogach wojewódzkich, po których odbywa się transport w ruchu tranzytowym. W efekcie dużego i stale rosnącego natężenia przewozów materiałów, stanu technicznego dróg oraz niejednokrotnie fatalnego stanu technicznego taboru ciężarowego rośnie ryzyko zagrożenia. Biorąc to pod uwagę, za potencjalne źródło awarii przemysłowych można uznać drogi tranzytowe jako miejsca wypadków drogowych i zagrożeń produktami ropopochodnymi dla gleb i wód.

#### **2.4.8. STAN I ZAGROŻENIA FAUNY I FLORY**

Do zagrożeń i degradacji zasobów przyrodniczych na terenie Miasta i Gminy Pleszew należy zaliczyć:

- niewłaściwą gospodarkę wodną (przed przystąpieniem do budowy urządzeń melioracyjnych oraz konserwacji, modernizacji i odbudowy urządzeń wodnych, rowów i przepustów konieczne jest rozpoznanie zasobów biotycznych, ponieważ niewłaściwe przeprowadzone mogą zagrozić gatunkom chronionym lub cennym siedliskom),
- zrzuty ścieków do wód powierzchniowych, powodujące degradację niewielkich zbiorników wodnych i cieków oraz ich eutrofizację,
- negatywny wpływ działalności antropogenicznej - uproszczenie struktury krajobrazowej,
- rozwój zabudowy mieszkalnej,
- niewłaściwie prowadzone prace termomodernizacyjne (muszą być prowadzone z uwzględnieniem potencjalnie występujących na terenie obiektów chronionych gatunków ptaków i nietoperzy),
- emisję zanieczyszczeń z transportu,
- nasadzenia gatunków obcych siedliskowo,
- umyślne wypalanie traw na łąkach i nieużytkach rolnych,

- niedostateczna świadomość mieszkańców o wartości zadrzewień śródpolnych – konieczne jest prowadzenie działań mających na celu ich zachowanie i odnowę.

Głównym potencjalnym zagrożeniem dla Specjalnego Obszaru Ochrony Uroczyńska Płyty Krotoszyńskiej PLH300002 oraz Obszaru Specjalnej Ochrony Dąbrowy Krotoszyńskiej PLB300007 jest postępujące odwodnienie terenu na skutek niewłaściwie przeprowadzonych melioracji. W wyniku odwodnienia terenu mogą powstać trudności z odnawianiem drzewostanów dębowych. Dla terenów nieleśnych ostoi głównym zagrożeniem jest zaprzestanie ekstensywnego użytkowania łąk.

W przypadku Specjalnego Obszaru Ochrony Glinianki w Lenartowicach PLH300048 teren może być zagrożony ze względu na zmiany własnościowe i możliwość zmiany charakteru tego obszaru.

Negatywnie na stan fauny i flory mogą wpływać procesy przestrzenne przemian krajobrazu, w tym najbardziej rozpowszechniony - fragmentacja siedlisk. Fragmentacja polega na rozpadzie zwartego dotychczas obszaru (siedlisk, ekosystemów lub typów użytkowania gruntu) na mniejsze części (fragmenty). W jej efekcie zdecydowanie zwiększa się liczba płatów i długość granic krajobrazowych, zmniejsza natomiast zwartość krajobrazu. Fragmentacja jest jednym z najbardziej rozpowszechnionych procesów transformacji, prowadzącym do zmniejszania bioróżnorodności oraz przyspieszenia lokalnego zanikania roślin i zwierząt. Ze wzrostem fragmentacji ze względu na zanik siedlisk oraz bariery przestrzenne zmniejsza się także rozproszenie zwierząt i ich migracje, co przyczynia się do redukcji gatunków, powodując zmniejszenie bioróżnorodności gatunkowej wśród fauny.

Wszystkie podejmowane działania powinny dążyć do minimalizacji tych procesów. Ważne jest planowanie przestrzenne, rozwój obszarów biologicznie czynnych, łączące racje gospodarcze, potrzeby i możliwości z kwestiami ekologicznymi i możliwościami środowiska. Projektowane inwestycje i działania powinny być połączone z planowaniem sieci ekologicznych, tak by spełniały potrzebę utrzymania „łączności” siedlisk.

Czynnikami mającymi wpływ na zdrowotność lasu jest rozkład opadów, szczególnie w okresie wegetacyjnym. Okresy suche przyczyniają się do zamierania drzewostanów. W osłabionych fizjologicznie drzewostanach mogą rozwijać się grzyby patogeniczne prowadzące do usychania drzew.

Zagrożenie pożarowe lasów uzależnione jest przede wszystkim od pory roku. Szczególnie duże występuje w okresie wczesnowiosennym przy małej wilgotności ściółki oraz w czasie dłuższych okresach posuchy. Poza tym zagrożenie dla obszarów leśnych stwarza bezpośrednie sąsiedztwo szlaków komunikacyjnych drogowych oraz penetracja terenów przez ludność. Zagrożenie rozprzestrzeniania się pożarów może spowodować straty w gospodarce leśno - uprawowej i zwierzyny leśnej oraz zagrożenie dla gospodarstw rolnych i ludności zamieszkałej w pobliżu.

Wszelkie działania na terenach leśnych będą prowadzone zgodnie z nadrzędnymi planami nadleśnictwa. Muszą być one objęte ochroną polegającą na przemyślanych zabiegach hodowlanych gwarantujących zachowanie i dostosowanie drzewostanów do warunków siedliska i presji zewnętrznych. Gospodarka leśna musi być podporządkowana wymogom ochrony wynikającym z ustanowionych obszarów chronionych oraz Planu Urządzania Lasu. Właściwa hodowla lasu oraz pielęgnacja pozwoli na odtwarzanie naturalnych biocenoz, ochronę bioróżnorodności oraz będzie regulowała wprowadzanie ewentualnych zmian siedliskowych i gatunkowych (należy podkreślić, że wprowadzać powinno się rodzime gatunki, zgodne z siedliskiem). Należałoby również przeprowadzić

inwentaryzację przyrodniczą Gminy, w celu wyznaczenia obszarów cennych przyrodniczo, w celu uniknięcia zniszczenia siedlisk i stanowisk chronionych gatunków na skutek prowadzenia zalesień. Ze względu na fakt że niewłaściwie przeprowadzone zadrzewienia mogą doprowadzić do zniszczenia cennych siedlisk przyrodniczych i stanowisk chronionych gatunków, do czasu wykonania inwentaryzacji przyrodniczej gminy każdorazowo przed zalesieniem lub zadrzewieniem terenu niezbędne jest wykonanie rozpoznania przyrodniczego.

Na terenie Miasta i Gminy Pleszew istnieją sprzyjające warunki do rozwoju instalacji pracujących w oparciu o energię wiatrową i produkujących energię korzystając siły wiatru. Przy obecnych uwarunkowaniach prawnych budowa nowych turbin wiatrowych jest mało prawdopodobna. Niemniej jednak, przy ewentualnym planowaniu lokalizacji elektrowni wiatrowych należy zwrócić uwagę na obszary szczególnie cenne przyrodniczo, które powinny zostać wyłączone z możliwej lokalizacji turbin wiatrowych. Są to przede wszystkim tereny i obiekty objęte formami ochrony przyrody a także zieleń parkowa, zabytkowe założenia cmentarne czy ciągi ekologiczne. Terenami wyłączonymi z lokalizacji elektrowni wiatrowych powinny pozostać nie tylko cenne przyrodniczo obszary Miasta i Gminy objęte ochroną prawną lecz także korytarze ekologiczne.

Jednocześnie podkreśla się, że podczas planowania inwestycji z zakresu energetyki wiatrowej obowiązują uregulowania prawne wynikające z Ustawy z dnia 20 maja 2016 r. o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych. Należy mieć na uwadze strefy ochronne związane z ograniczeniami w zabudowie oraz zagospodarowaniu terenu, w odniesieniu do uwarunkowań określonych w wymienionej Ustawie.

Także wszelkie prace modernizacyjne związane z budynkami np. termomodernizacje, mogą stanowić zagrożenie dla fauny. Prace modernizacyjne, w tym planowane termomodernizacje muszą być prowadzone z uwzględnieniem potencjalnie występujących na terenie obiektów chronionych gatunków ptaków i nietoperzy. Jak podaje Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska „przed rozpoczęciem prac remontowych zarządca powinien wykonać ekspertyzę przyrodniczą stwierdzającą obecność lub brak chronionych gatunków ptaków i nietoperzy w danym obiekcie budowlanym”.

W przypadku zadań dotyczących budowy urządzeń melioracyjnych oraz konserwacji, modernizacji i odbudowy urządzeń wodnych, rowów i przepustów konieczne jest rozpoznanie zasobów biotycznych przed przystąpieniem do prac, ponieważ niewłaściwe przeprowadzone mogą zagrozić gatunkom chronionym lub cennym siedliskom.

### **III. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU**

Program ochrony środowiska jest dokumentem, którego głównym celem jest określenie dla Gminy Pleszew drogi do osiągnięcia celów w zakresie ochrony środowiska, ustalonych wcześniej na szczeblu regionalnym, krajowym i międzynarodowym. Odstąpienie od wdrażania zapisów tych dokumentów oznaczać będzie odstąpienie od obowiązku realizacji strategicznych celów ochrony środowiska.

Program jest opracowaniem omawiającym aktualną sytuację w Gminie Pleszew. Jest dokumentem praktycznym, który powinien służyć w procesie inwestycyjnym samorządu i jednostek gospodarczych na tym terenie. Celem aktualizacji POŚ jest przedstawienie

wytucznych do racjonalnych działań programowych na dalsze lata i poprawa stanu środowiska przyrodniczego. Cele zapisane w projekcie POŚ dają podstawę do występowania z wnioskami o dofinansowanie inwestycji proekologicznych.

W przypadku braku realizacji POŚ dla Gminy Pleszew, przeprowadzona analiza i ocena stanu istniejącego pozwala wykazać, że może nastąpić pogorszenie stanu środowiska. Brak realizacji założeń tego dokumentu najprawdopodobniej przyczyniać się będzie do utrwalania i występowania negatywnych tendencji w zakresie korzystania ze środowiska. Potencjalne zmiany aktualnego stanu środowiska zależą od:

- okresu braku podejmowania działań,
- nakładów finansowych, jakimi dysponują: budżet państwa, samorząd i podmioty gospodarcze,
- aktywności w pozyskiwaniu środków pozabudżetowych w tym dotacji z UE, przeznaczanych na cele rozwojowe infrastruktury i ochronę środowiska.

Brak realizacji Programu przyczyniać się będzie do utrwalania oraz występowania negatywnych tendencji w środowisku, zwłaszcza w zakresie: słabej jakości powietrza, jakości wód podziemnych i powierzchniowych, terenów pozostających pod presją szkodliwego oddziaływania ruchu komunikacyjnego, zagrożenia dla obszarów objętych ochroną prawną.

Nie bez znaczenia są oddziaływania inne niż środowiskowe, choć mające wpływ na stan ochrony środowiska pośrednio. Przewiduje się, iż w przypadku braku realizacji omawianego dokumentu może dojść do następujących skutków:

- niezgodność z przepisami krajowymi i międzynarodowymi, skutkująca, m.in. konsekwencjami finansowymi,
- konieczność ponoszenia wysokich (i stale wzrastających) opłat za korzystanie ze środowiska,
- uniknięcie zysków możliwych do osiągnięcia w wyniku stosowania nowoczesnych i odnawialnych technologii,
- pobłażliwe traktowanie obowiązujących przepisów o ochronie środowiska,
- postępujący zanik świadomości ekologicznej społeczeństwa.

Ocenia się, że w wariancie braku realizacji ustaleń Programu ochrony środowiska, w szczególności dotyczących określenia kierunków ochrony cennych zasobów przyrodniczych oraz kierunków rozwoju infrastruktury technicznej, poprawa stanu środowiska oraz utrzymanie i ochrona walorów przyrodniczych byłaby trudna do realizacji. Zaniechanie realizacji zapisów POŚ, w odniesieniu do zaniechania realizacji planowanych inwestycji spowoduje dalszy rozwój i miejscowe zanieczyszczanie środowiska, co najmniej na poziomie takim, jaki to ma miejsce obecnie.

Brak realizacji inwestycji w zakresie poprawy systemu komunikacyjnego będzie prowadziło do dalszego pogarszania się klimatu akustycznego i spadku jakości życia na pewnych terenach Gminy Pleszew, gdzie funkcjonują jeszcze braki w tym zakresie.

Brak kontroli nad prowadzeniem gospodarki odpadami bezpośrednio na terenie nieruchomości, prowadził będzie do nieprawidłowości w tym zakresie, np. spalania odpadów w piecach centralnego ogrzewania czy powstawania „dzikich składowisk odpadów”. To w konsekwencji spowoduje trwałe pogorszenie się jakości powietrza atmosferycznego (w przypadku spalania) oraz gleb i wód powierzchniowych (w przypadku „dzikich składowisk”).

O ile w efekcie długofalowym planowane przedsięwzięcia mają na celu poprawę stanu środowiska, to w skali krótkoterminowej mogą zachodzić pewne negatywne oddziaływania i uciążliwości związane z realizacją inwestycji, które mogą w pewnym stopniu

pogarszać stan środowiska w stosunku do jego stanu obecnego, przed realizacją zapisów POŚ. Mając jednak na uwadze efekt ekologiczny planowanych działań, ocenia się, że brak realizacji zapisów Programu spowoduje pogorszenie lub co najmniej utrzymywanie się stanu środowiska na obecnym poziomie, co w niektórych przypadkach oznacza utrzymywanie się stanu środowiska i jakości poszczególnych komponentów na niskim poziomie.

#### **IV. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY O OCHRONIE PRZYRODY**

Na terenie Gminy Pleszew w myśl ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody znajdują się obiekty podlegające prawnej ochronie przyrodniczej. Taki stan rzeczy sprawia, że zapisy Programu ochrony środowiska muszą uwzględniać ograniczenia wynikające z ustawy dotyczące postępowania w przypadku form ochrony przyrody.

Z punktu widzenia ochrony środowiska należy zwrócić uwagę również na inne istniejące problemy. Przeprowadzona analiza uwarunkowań środowiska przyrodniczego pozwala na sformułowanie głównych problemów:

- emisja zanieczyszczeń związana z funkcjonowaniem ciągów komunikacyjnych, w związku z dużym ruchem tranzytowym;
- możliwość zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych.

Powyższe sprawia, że przebiegające przez teren Gminy Pleszew ciągi komunikacyjne, a także obszary zwartej zabudowy mieszkaniowej i rozwiniętego rolnictwa mogą stanowić obszary problemowe na terenie Gminy Pleszew. Związane ze wskazanymi obszarami zanieczyszczenia mogą powodować niedotrzymanie standardów jakości środowiska.

W związku z powyższymi zapisami działań w ramach harmonogramu realizacji Programu ochrony środowiska powinny zwracać szczególną uwagę na kwestie związane z modernizacją dróg, ochroną zasobów wód powierzchniowych i podziemnych, ochroną powietrza atmosferycznego przed zanieczyszczeniami oraz ochroną cennych walorów przyrodniczych oraz powierzchni ziemi.

Istotnym problemem w analizie i ocenie projektu Programu w odniesieniu do planowanych działań i uwarunkowań przyrodniczych jest fakt, że na tym etapie planowania trudno jest niejednokrotnie konkretnie określić wszystkie oddziaływania, w szczególności przy braku danych i projektów technicznych poszczególnych przedsięwzięć.

Każda inwestycja mogąca zawsze znacząco oddziaływać na środowisko lub mogąca potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko będzie podlegać procedurze oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko jeśli takie będzie wymagane uzgodnieniami. POŚ, często mimo ogólności swoich zapisów, odnosi się do planowanych inwestycji, a z godnie z ustawą OOOŚ, przeprowadzenia oceny oddziaływania wymaga właśnie również realizacja dopiero planowanych przedsięwzięć mogących znacząco, lub też potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.



Tak więc mimo braków w posiadanej wiedzy z zakresu planowanych inwestycji, na etapie analizowanego projektu dokumentu, zostaną w ogólnym i często teoretycznym zakresie określone oddziaływania planowanych działań w odniesieniu do głównych problemów wymienionych powyżej.

## V. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO

Nawiązując do zapisów harmonogramu realizacji Programu ochrony środowiska, w ramach oceny oddziaływania zapisanych w nim działań i przedsięwzięć konieczne jest zestawienie zaplanowanych kierunków rozwoju analizowanej jednostki.

Wskazano 10 obszarów interwencji, w ramach których wyznaczono cele do realizacji. Cele będą realizowane poprzez kierunki interwencji i konkretne zadania.

### I) OBSZAR INTERWENCJI – OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA

Cel – dotrzymanie wymaganych standardów jakości powietrza atmosferycznego.

Kierunek interwencji – zmniejszanie emisji zanieczyszczeń do powietrza:

- kompleksowa termomodernizacja budynków w celu zmniejszenia zapotrzebowania na energię,
- ograniczenie niskiej emisji poprzez modernizację systemów ogrzewania budynków,
- rozwój sieci gazowej,
- wprowadzanie odnawialnych źródeł energii,
- zwiększanie świadomości społeczeństwa poprzez prowadzenie edukacji ekologicznej dotyczącej zanieczyszczeń z niskiej emisji, oszczędności energii elektrycznej i ciepłej oraz szkodliwości spalania odpadów w piecach domowych.

Kierunek interwencji – minimalizacja oddziaływania transportu na jakość powietrza i klimat:

- utrzymanie czystości na drogach,
- wspieranie rozwiązań pozwalających na eliminację lub minimalizację wielkości emisji pochodzących z transportu (poprawa nawierzchni i warunków bezpieczeństwa ruchu, modernizacja i rozbudowa dróg).

### II) OBSZAR INTERWENCJI – zagrożenia hałasem:

Cel – Poprawa jakości stanu akustycznego środowiska:

Kierunek interwencji – ograniczenie uciążliwości związanych z hałasem komunikacyjnym:

- modernizacja systemu komunikacyjnego,
- budowa infrastruktury rowerowej,
- poprawa jakości transportu zbiorowego i jego promocja,
- wprowadzanie do mpzp zapisów sprzyjających ograniczeniu zagrożenia hałasem (rozgraniczenie terenów o różnicowanej funkcji).

### III) OBSZAR INTERWENCJI – pola elektromagnetyczne:

Cel – ochrona ludności przez zagrożeniami pól elektromagnetycznych.

Kierunek interwencji – utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń dla środowiska i mieszkańców ze strony pola elektromagnetycznego:

- uwzględnianie w mpzp zagadnień związanych z ochroną przed polami elektromagnetycznymi,
  - przestrzeganie procedury oceny oddziaływania na środowisko na etapie udzielania decyzji środowiskowych dla lokalizacji przedsięwzięć związanych z emisją pól elektromagnetycznych,
  - monitoring emisji pól elektromagnetycznych.
- IV) OBSZAR INTERWENCJI – gospodarowanie wodami:  
Cel – zapobieganie zagrożeniom powodziowym i suszy.  
Kierunek interwencji – ograniczenie zasięgu oraz skutków powodzi i suszy:
- bieżąca i gruntowna konserwacja oraz utrzymanie urządzeń wodnych (współpraca z PGW Wody Polskie i spółką wodną), budowa oczek wodnych gromadzących wodę z odwodnienia posesji, podniesienie poziomu wód w rowach melioracyjnych i naturalnych zbiornikach już istniejących,
  - zapobieganie powodzi i podtopieniom, a w przypadku ich wystąpienia minimalizacja skutków.
- Cel – dobra jakość wód i ich ochrona.  
Kierunek interwencji – osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych:
- kształtowanie współpracy ze wszystkimi instytucjami wpływającymi na jakość wód, wspieranie edukacji ekologicznej w zakresie racjonalnej gospodarki wodami i jej ochrony przed zanieczyszczeniem.
- V) OBSZAR INTERWENCJI – gospodarka wodno – ściekowa:  
Cel – rozwój infrastruktury wodno - ściekowej.  
Kierunek interwencji – rozwój infrastruktury wodno - ściekowej:
- kontynuacja rozbudowy i modernizacji infrastruktury związanej z zaopatrzeniem w wodę,
  - kontynuacja rozbudowy i modernizacji infrastruktury związanej z odprowadzaniem ścieków komunalnych i przemysłowych oraz wód opadowych i roztopowych,
  - prowadzenie rejestru i kontroli zbiorników bezodpływowych oraz oczyszczalni przydomowych, a także kontrola wywozu nieczystości.
- Kierunek interwencji – działania administracyjne i informacyjne w zakresie gospodarki wodno - ściekowej:
- stała kontrola jakości wody oraz informowanie społeczeństwa o jakości wody pitnej i wody w miejscach wyznaczonych do kąpieli,
  - kontynuacja działań mających na celu racjonalne zużycie wody.
- VI) OBSZAR INTERWENCJI – zasoby geologiczne:  
Cel - Właściwe wykorzystanie zasobów geologicznych.  
Kierunek interwencji – odpowiednie gospodarowanie zasobami geologicznymi:
- działania administracyjne i organizacyjne mające na celu właściwe gospodarowanie przestrzenią.
- Kierunek interwencji – działania naprawcze:
- rekultywacja obszarów zdegradowanych.
- VII) OBSZAR INTERWENCJI – gleby:  
Cel – Ochrona gleb.

Kierunek interwencji – odpowiednie gospodarowanie glebami:

- przeciwdziałanie zanieczyszczeniu gleb, właściwa ich ochrona w mpzp oraz systematyczna ocena jakości gleb.

VIII) OBSZAR INTERWENCJI – gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów:

Cel – dalszy rozwój systemu gospodarki odpadami komunalnymi.

Kierunek interwencji – zapewnienie właściwej obsługi w zakresie odbioru odpadów:

- doskonalenie systemu odbioru odpadów komunalnych, w tym rozwój selektywnej zbiórki,
- zapewnienie funkcjonowania regionalnej instalacji przetwarzania odpadów komunalnych oraz punktu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych,
- wspieranie właścicieli nieruchomości w zakresie usuwania wyrobów zawierających azbest oraz właściwego unieszkodliwienia tych odpadów.

Kierunek interwencji – działania administracyjne i kontrolne:

- kontrola w zakresie prawidłowego gospodarowania odpadami
- intensyfikacja edukacji ekologicznej promującej minimalizację powstawania odpadów i właściwego postępowania z nimi oraz prowadzenie skutecznej kampanii informacyjno-edukacyjnej w tym zakresie,
- likwidacja problemu nielegalnego spalania odpadów.

IX) OBSZAR INTERWENCJI – zasoby przyrodnicze:

Cel - ochrona zasobów przyrodniczych.

Kierunek interwencji – odpowiednie gospodarowanie zasobami przyrodniczymi:

- rozwój i ochrona zieleni urządzonej,
- ochrona terenów i obiektów będących formami ochrony przyrody,
- właściwe gospodarowanie zasobami leśnymi.

X) OBSZAR INTERWENCJI – zagrożenia poważnymi awariami:

Cel - ochrona przez następstwami nadzwyczajnych sytuacji kryzysowych.

Kierunek interwencji – zapobieganie poważnym zagrożeniom oraz minimalizacja skutków w razie ich wystąpienia:

- wyposażenie wyspecjalizowanych jednostek w sprzęt do wykrywania zagrożeń oraz ich likwidacji.

Kierunek interwencji – prowadzenie działań mających na celu minimalizację zagrożeń:

- dostosowanie procedur kryzysowych do bieżących zagrożeń oraz obowiązujących przepisów prawnych, a także informowanie i ostrzeganie społeczeństwa o występowaniu poważnych awarii.

Jak wynika z powyższego zestawienia zaplanowanych działań w Programie nie przedstawiono skonkretyzowanych danych określających wszystkie dane techniczne projektowanych obiektów i instalacji oraz wszystkich terminów wykonania niektórych zadań. Opracowywany dokument określa ogólne założenia Gminy Pleszew w zakresie ochrony środowiska, ukierunkowuje politykę zrównoważonego rozwoju tworząc szerokie ramy realizacji poszczególnych zadań i przedsięwzięć. Te treści Programu określają jednak w zadawalającej wielkości, zakres działań i zadań w przedmiocie ochrony zasobów środowiska, umożliwiając ponadto nie tylko ich ochronę, ale i wzbogacanie.

„Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Pleszew na lata 2020-2023 z perspektywą do roku 2027” prezentuje także kilkadziesiąt zadań, które wpisano w sposób nieco bardziej szczegółowy. Należy jednak podkreślić, że nie są to zadania wykraczające poza ramy zadań ogólnych przedstawionych powyżej. Zadania zostały ujęte w tabeli 28 projektu Programu jako zadania własne i koordynowane. Podano nazwę zadania, podmiot odpowiedzialny oraz termin i koszt realizacji. Projekt Programu nie przedstawia jednak żadnych szczegółowych informacji na temat sposobu technicznego realizacji inwestycji. Przedstawia wyłącznie konieczność ich zrealizowania, wynikającą z konieczności ochrony środowiska zgodnie z przyjętymi założeniami. Nie ma więc podstaw do przypuszczeń, że realizacja przedmiotowych zadań może spowodować znaczące oddziaływanie na środowisko.

Faktyczna realizacja zadań w poszczególnych latach jest uzależniona praktycznie w każdym przypadku od możliwości pozyskania dofinansowania zewnętrznego. Stąd faktyczny termin realizacji inwestycji i wysokość kosztów koniecznych do poniesienia może się zmieniać w kolejnych latach. Ograniczony budżet Miasta i Gminy Pleszew oraz uzależnienie od pozyskania środków zewnętrznych to także główne zagrożenia dla realizacji działań.

**Tabela 8. Wykaz zadań szczegółowych własnych Miasta i Gminy Pleszew oraz koordynowanych przewidzianych do realizacji w zakresie ochrony środowiska**

Lp.	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Termin i koszt realizacji
1.	Termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej etap I i II – projekt budynek ul. Ogrodowa	Miasto i Gmina Pleszew	Termin realizacji: 2020 Koszt 189 500 zł
2.	Dotacja celowa na wymianę źródeł ciepła	Miasto i Gmina Pleszew	Termin realizacji: 2020-2027 Koszt 4 000 000 zł
3.	Program usuwania azbestu z terenu powiatu pleszewskiego - dotacja	Miasto i Gmina Pleszew we współpracy z Powiatem Pleszewskim	Termin realizacji: 2020-2027 Koszt 100 000 zł
4.	Ekspertyza (koszt zmiany ogrzewania dom / mieszkanie)	Miasto i Gmina Pleszew	Termin realizacji: 2020 Koszt 15 000 zł
5.	Czujniki powietrza (ekspertyza, zakup, utrzymanie)	Miasto i Gmina Pleszew	Termin realizacji: 2020-2021 Koszt 160 000 zł
6.	Koncepcja transportu zbiorowego i centrum przesiadkowego	Miasto i Gmina Pleszew	Termin realizacji: 2020 Koszt 61 000 zł
7.	Opracowanie koncepcji ścieżek rowerowych wraz z dokumentacją techniczną (ścieżki rowerowe)	Miasto i Gmina Pleszew	Termin realizacji: 2020 Koszt 270 000 zł
8.	Opracowanie dokumentacji technicznej (fotowoltaika Sport)	Miasto i Gmina Pleszew	Termin realizacji: 2020 Koszt 110 000 zł
9.	Budowa ciągu pieszo - jezdnego pomiędzy ul. Lipową a ul. Targową w Pleszewie - projekt i wykonanie	Miasto i Gmina Pleszew	Termin realizacji: 2020-2021
10.	Budowa drogi 1 KDD łączącej drogę powiatową 4335P z drogą gminną	Miasto i Gmina Pleszew	Termin realizacji: 2020-2021 Koszt 450 000 zł
11.	Budowa drogi w Zawidowicach (Zawady)	Miasto i Gmina Pleszew	Termin realizacji: 2020 Koszt 150 000 zł
12.	Budowa drogi wraz z infrastrukturą	Miasto i Gmina	Termin realizacji: 2020-2021

Lp.	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Termin i koszt realizacji
	w ciągu ul. Polna i Śmieja Młyn w Pleszewie	Pleszew	Koszt 300 000 zł
13.	Przebudowa przepustu na rowie R-D-67 (ciek Kobyłka, pod drogą krajową nr 11 w km 372+864) w miejscowości Zielona Łąka gmina Pleszew	Miasto i Gmina Pleszew	Termin realizacji: 2020-2022 Koszt 300 000 zł
14.	Przebudowa ul. Targowej w Pleszewie	Miasto i Gmina Pleszew	Termin realizacji: 2020 Koszt 4 178 028 zł
15.	Budowa drogi gminnej 1KD-Z łączącej ul. Armii Poznań i ul. 70 Pułku Piechoty w Pleszewie	Miasto i Gmina Pleszew	Termin realizacji: 2023-2024 Koszt 2 500 000 zł
16.	Budowa drogi wraz z infrastrukturą przy budynkach w zabudowie szeregowej przy ul. Kaliskiej	Miasto i Gmina Pleszew	Termin realizacji: 2024 Koszt 2 399 345 zł
17.	Przebudowa drogi ul. Kwiatowej w Suchorzewie – Etap I	Miasto i Gmina Pleszew	Termin realizacji: 2022 Koszt 693 511 zł
18.	Rewitalizacja Miasta Pleszewa Zagospodarowanie terenu przylegającego do dworca PKP Pleszew – przebudowa drogi wewnętrznej z oświetleniem	Miasto i Gmina Pleszew	Termin realizacji: 2020 Koszt 1 061 212,67 zł
19.	Opracowanie projektu budowlanego (parking PKP, stacja Pleszew) wraz z realizacją	Miasto i Gmina Pleszew	Termin realizacji: 2020-2021 Koszt 400 000 zł
20.	Budowa sieci wodociągowej w Suchorzewie	Miasto i Gmina Pleszew	Termin realizacji: 2020 Koszt 250 000 zł
21.	Budowa studni głębinowej w Kuczkowie 15	Miasto i Gmina Pleszew	Termin realizacji: 2020 Koszt 15 000 zł
22.	Budowa studni głębinowej w Taczanowie Drugim	Miasto i Gmina Pleszew	Termin realizacji: 2020 Koszt 20 000 zł
23.	Przebudowa nawierzchni ul. Weneckiej w Zielonej Łące z kanalizacją deszczową i zbiornikiem retencyjnym	Miasto i Gmina Pleszew	Termin realizacji: 2023 Koszt 1 066 688 zł
24.	Opracowanie koncepcji wykorzystania wody opadowej	Miasto i Gmina Pleszew	Termin realizacji: 2020 Koszt 30 000 zł
25.	Opracowanie dokumentacji technicznej (woda opadowa)	Miasto i Gmina Pleszew	Termin realizacji: 2021 Koszt 250 000 zł
26.	Zakup urządzeń pomiarowych – sieć wodociągowa wraz z oprogramowaniem do monitorowania	Miasto i Gmina Pleszew	Termin realizacji: 2020 Koszt 85 000 zł
27.	Budowa kanalizacji sanitarnej pomiędzy ulicami Śmieja Młyn i Piaski	Miasto i Gmina Pleszew	Termin realizacji: 2020-2021 Koszt 200 000 zł
28.	Budowa przydomowej oczyszczalni ścieków przy szkole w Sowinie Błotnej	Miasto i Gmina Pleszew	Termin realizacji: 2020-2021 Koszt 226 989 zł
29.	Budowa sieci wodociągowej i sanitarnej w ciągu ul. Polna i Śmieja Młyn w Pleszewie	Miasto i Gmina Pleszew	Termin realizacji: 2020-2021 Koszt 280 000 zł
30.	Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków – dotacje	Miasto i Gmina Pleszew	Termin realizacji: 2020-2027 Koszt 1 000 000 zł
31.	Modernizacja stacji uzdatniania wody Kuczków	Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o.	Termin realizacji: 2020-2021 Koszt 1 230 000 zł
32.	Budowa Hydrofornii ul. Armii Poznań w Pleszewie	Przedsiębiorstwo Komunalne	Termin realizacji: 2020 Koszt 246 000 zł

Lp.	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Termin i koszt realizacji
		Sp. z o.o.	
33.	Modernizacja sieci wodociągowej ul. Kwiatowa w m. Suchorzew	Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o.	Termin realizacji: 2020-2021 Koszt 307 000 zł
34.	Modernizacja sieci wodociągowej ul. Kwiatowa w m. Suchorzew -etap II	Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o.	Termin realizacji: 2020-2021 Koszt 270 000 zł
35.	Rozdzielenie kanalizacji na sieć kanalizacji sanitarnej i deszczowej z przebudową sieci wodociągowej w ciągu ul. Ogrodowej, Placu Kościuszki, ul. Łąkowej, ul. Poznańskiej, ul. J. Słowackiego, ul. Targowej i ul. Malinie w Pleszewie wraz z przebudową kolektora kanalizacji deszczowej w ul. H. Sienkiewicza i budową kolektora deszczowego wzdłuż zaruwanego odcinka ciekłu Ner	Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o.	Termin realizacji: 2020-2021 Koszt 9 500 000 zł
36.	Rozdzielenie kanalizacji na sieć kanalizacji sanitarnej i deszczowej wraz z przebudową sieci wodociągowej w ciągu ulic: Władysława Warneńczyka, Jana III Sobieskiego, Bolesława Śmiałego, Zygmunta Starego, Targowa, Kazimierza Wielkiego, Stanisława Augusta Poniatowskiego, Zygmunta Augusta, Władysława Łokietka w Pleszewie	Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o.	Termin realizacji: 2020-2024 Koszt 7 700 000 zł
37.	Budowa pompowni sieciowej i przebudowa sieci wodociąg w ul. Szenica w Pleszewie	Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o.	Termin realizacji: 2020 Koszt 236 000 zł
38.	Wymiana sieci wodociągowej ul. Kossaka, Pleszew	Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o.	Termin realizacji: 2020-2021 Koszt 701 000 zł
39.	Przebudowa Przepompowni Głównej CSW ul. Kaliska, Pleszew	Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o.	Termin realizacji: 2020-2021 Koszt 2 405 000 zł
40.	Modernizacja sieci wodociągowej i sanitarnej, ul. Mickiewicza, ul. Cmentarna w m. Kowalew	Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o.	Termin realizacji: 2020 Koszt 320 000 zł
41.	Rozdzielenie kanalizacji sanitarnej w ciągu ul. Armii Poznań, Lipowa w Pleszewie	Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o.	Termin realizacji: 2020 Koszt 3 600 000 zł
42.	Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Brzezcie	Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o.	Termin realizacji: 2020-2023 Koszt 3 000 000 zł
43.	Zaruwanie Neru	Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o.	Termin realizacji: 2020-2021 Koszt 3 000 000 zł
44.	Budowa suszarni osadów ściekowych na oczyszczalni ścieków w Zielonej Łące	Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o.	Termin realizacji: 2020-2024 Koszt 6 500 000 zł
45.	Remont osadnika wstępnego oraz wymiana sond w komorach	Przedsiębiorstwo Komunalne	Termin realizacji: 2020 Koszt 1 350 000 zł

Lp.	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Termin i koszt realizacji
	biologicznych na oczyszczalni ścieków w Zielonej Łące	Sp. z o.o.	
46.	Budowa kanalizacji Korzkwy - Kowalew	Miasto i Gmina Pleszew	Termin realizacji: 2022-2023 Koszt 2 167 718 zł
47.	Budowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej w Nowej Wsi	Miasto i Gmina Pleszew	Termin realizacji: 2023 Koszt 500 000 zł
48.	Usuwanie dzikich składowisk	Miasto i Gmina Pleszew	Termin realizacji: 2020-2027 Koszt 200 000 zł
49.	Rekultywacja składowiska odpadów	Miasto i Gmina Pleszew	Termin realizacji: 2020 Koszt 42 554 zł
50.	Utrzymanie porządku	Miasto i Gmina Pleszew	Termin realizacji: 2020-2027 Koszt 2 000 000 zł
51.	Nasadenia drzew i urządzenie terenów zieleni	Miasto i Gmina Pleszew	Termin realizacji: 2020-2027 Koszt 500 000 zł
52.	Utrzymanie zieleni	Miasto i Gmina Pleszew	Termin realizacji: 2020-2027 Koszt 3 500 000 zł

*Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Miasta i Gminy Pleszew*

Należy zwrócić uwagę, że konkretne oddziaływania środowiskowe będzie można ocenić dopiero w oparciu o konkretne dane projektowe i lokalizacyjne na etapie procedury oceny oddziaływania na środowisko poszczególnych inwestycji. Na obecnym etapie projektu Program, takich danych nie można przedstawić, ponieważ jest to dokument ogólny i strategiczny, zawierający ogólne wytyczne dla Gminy Pleszew, określający ogólne ramy przedsięwzięć planowanych do realizacji na tym terenie. Dotyczy to w szczególności zadań wymienionych w tabeli 9 niniejszej Prognozy w części „zadania ogólne”. Jednak nawet w tym przypadku dokonano oceny wynikowych przewidywanych znaczących oddziaływań. Oceniono oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy.

Inaczej wygląda sytuacja w przypadku „zadań szczegółowych” przedstawionych w tabeli 9 niniejszej prognozy. Przedstawiono dla każdego z tych zadań wynikowe przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy. Analizę w tym przypadku bardzo pogłębiono. Przedstawiono wobec każdego zadania dane dotyczące konieczności lub braku konieczności opracowania prognozy lub raportu oddziaływania na środowisko. Zgodnie z przedstawionymi danymi, w żadnym przypadku nie było takiego wymogu. Ponadto określono, czy została wydana decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia (decyzja środowiskowa) lub jest to planowane. W poszczególnych przypadkach taki wymóg był. Biorąc powyższe pod uwagę, należy stwierdzić, że w większości zadań nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na rośliny, zwierzęta, różnorodność biologiczną i obszary chronione i obszary Natura 2000, co potwierdza brak konieczności opracowania prognozy, raportu oddziaływania lub decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Natomiast w przypadkach, gdzie wymagana była

pogłębiona analiza tej kwestii, ocena została dokonana w procesie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia. Wyniki tej analizy w formie konkretnych decyzji są ogólnie dostępne, a wydane decyzje zostały przywołane w tabeli 10 niniejszej Prognozy. Powielanie obszernych zapisów tych decyzji w niniejszej nie wydaje się właściwe.

Jednak bez względu na stopień szczegółowości treści zawartych w projekcie Programu, oceniając jego wpływ na środowisko w aspekcie oddziaływań zarówno pozytywnych, jak i możliwych negatywnych, należy pamiętać, że działanie na jeden komponent środowiska nie powoduje zmian tylko w tym komponencie. Środowisko należy traktować jako system wzajemnie ze sobą powiązanych elementów, w którym zmiana jednej części wpływa na inną lub na całość systemu.

Całość Programu, mimo występujących uogólnień, treść projektu tego dokumentu należy ocenić pozytywnie – z punktu widzenia zarówno jego zawartości, jak i spodziewanej realizacji – w aspekcie potrzeb wynikających z obecnego i oczekiwanego stanu środowiska Gminy Pleszew oraz jej otoczenia. Realizacja Programu nie spowoduje długotrwałych i nieodwracalnych negatywnych oddziaływań na środowisko, które mogłyby być uznane jako oddziaływania znaczące, a tym samym jako pogarszające stan środowiska. Wdrażanie dokumentu umożliwi natomiast likwidację ujemnych, znacznych zmian w środowisku, wywołanych na tym obszarze wieloletnią, intensywną antropopresją.

Realizacja ustaleń projektu Programu będzie wypadkową dotychczasowej presji na środowisko oraz ustaleń zawartych w projekcie Programu, jak i stopnia realizacji tych ustaleń w trakcie obowiązywania dokumentu. Można je ograniczyć lub wyeliminować poprzez podjęcie odpowiednich działań, zgodnie z zapisami projektu POŚ i ustaleniami niniejszej prognozy. Oczywisty jest fakt, że wprowadzanie nowego, bądź zmiana użytkowania terenu lub budowa nowych sieci i obiektów doprowadzi do przeobrażenia aktualnie występujących układów ekologicznych, co jest związane z prowadzeniem każdej działalności w środowisku. Projekt Programu, na obecnym etapie uzgadniania, aktualnie obowiązujących planach inwestycyjnych i zagospodarowania przestrzennego, nie przewiduje realizacji przedsięwzięć innego typu, innego rodzaju niż funkcjonujące już na danym obszarze.

Dokładne oddziaływanie poszczególnych rodzajów inwestycji, jakie w trakcie obowiązywania niniejszego Programu, potencjalnie są możliwe do lokalizacji na tym obszarze, będzie przeanalizowane przy sporządzaniu raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko, jeżeli dane przedsięwzięcie będzie tego wymagało.

Przewiduje się możliwość oddziaływania na środowisko przez poszczególne inwestycje prowadzone na przedmiotowym obszarze związane z modernizacją lub budową nowej infrastruktury technicznej czy nowych obiektów budowlanych będących w zasięgu wskazanych terenów, ponieważ każdy nowy obiekt oddziałuje na otoczenie, w stopniu niewielkim, bądź znaczącym. Nie wszystkie jednak oddziaływania mają charakter negatywny dla środowiska.

Przeciwdziałanie zanieczyszczeniom, a więc zagrożeniom środowiska polega na zapobieganiu lub ograniczaniu wprowadzania do środowiska substancji lub energii.

W kolejnych rozdziałach niniejszego opracowania w formie opisowej zaprezentowano szczegóły dotyczące przewidywanych znaczących oddziaływań, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami



na te elementy. Zanim jednak te kwestie zostaną opisane, przedstawiono tabelę wynikową wprowadzającą w temat oddziaływań.

**Tabela 9. Wynikowe przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy**

Zadanie	Przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne na:												
	Natura 2000	różnorodność biologiczna	ludzie	zwierzęta	rośliny	woda	powietrze	powierzchnia ziemi	krajobraz	klimat	zasoby naturalne	zabytki	dobra materialne
<b>zadania ogólne</b>													
kompleksowa termomodernizacja budynków w celu zmniejszenia zapotrzebowania na energię	0	0	+	+/-	0	0	+	0	+	+	+	+/-	+
ograniczenie niskiej emisji poprzez modernizację systemów ogrzewania budynków	0	0	+	0	0	0	+	0	0	+	+	+/-	+
rozwój sieci gazowej	0	0	+	0	0	0	+	+/-	+/-	+	+	0	+
wprowadzanie odnawialnych źródeł energii	0	0	+	+/-	+/-	0	+	0	+/-	+	+	0	+
zwiększanie świadomości społeczeństwa poprzez prowadzenie edukacji ekologicznej dotyczącej zanieczyszczeń z niskiej emisji, oszczędności energii elektrycznej i ciepłej oraz szkodliwości spalania odpadów w piecach domowych	+	+	+	+	+	0	+	+	+	+	+	+	+
utrzymanie czystości na drogach	0	+	+	+	+	+	+/-	+	+	0	0	0	+
wspieranie rozwiązań pozwalających na eliminację lub minimalizację wielkości emisji pochodzących z transportu (poprawa nawierzchni i warunków bezpieczeństwa ruchu, modernizacja i rozbudowa dróg)	0	+/-	+	+/-	+/-	+/-	+	+/-	+/-	+	0	0	+
budowa infrastruktury rowerowej	0	+/-	+	+/-	+/-	0	+	+/-	+/-	+	0	0	+
poprawa jakości transportu zbiorowego i jego promocja	0	+/-	+	+/-	+/-	0	+	+/-	+/-	+	0	0	+
modernizacja systemu komunikacyjnego	0	+/-	+	+/-	+/-	+/-	+	+/-	+/-	+	0	0	+
wprowadzanie do mpzp zapisów sprzyjających ograniczeniu zagrożenia hałasem (rozgraniczenie terenów o zróżnicowanej funkcji)	+	0	+	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0
uwzględnianie w mpzp zagadnień związanych z ochroną przed polami elektromagnetycznymi	+	0	+	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0
przestrzeganie procedury oceny oddziaływania na środowisko na etapie udzielania decyzji środowiskowych dla lokalizacji przedsięwzięć związanych z emisją pól elektromagnetycznych													
monitoring emisji pól elektromagnetycznych	0	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
bieżąca i gruntowna konserwacja oraz	+	+/-	+	+/-	+/-	+/-	0	+	+/-	0	0	0	0

Zadanie	Przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne na:												
	Natura 2000	różnorodność biologiczna	ludzie	zwierzęta	rośliny	woda	powietrze	powierzchnia ziemi	krajobraz	klimat	zasoby naturalne	zabytki	dobro materialne
utrzymanie urządzeń wodnych (współpraca z PGW Wody Polskie i spółką wodną), budowa oczek wodnych gromadzących wodę z odwodnienia posesji, podniesienie poziomu wód w rowach melioracyjnych i naturalnych zbiornikach już istniejących													
zapobieganie powodzi i podtopieniom, a w przypadku ich wystąpienia minimalizacja skutków	+	+	+	+	+	+	0	+	+	+	+	0	0
kształtowanie współpracy ze wszystkimi instytucjami wpływającymi na jakość wód, wspieranie edukacji ekologicznej w zakresie racjonalnej gospodarki wodami i jej ochrony przed zanieczyszczeniem	+	0	+	+	+	+	0	0	0	0	+	0	0
kontynuacja rozbudowy i modernizacji infrastruktury związanej z zaopatrzeniem w wodę	0	0	+	+	+/-	+	0	+/-	+	0	+	0	0
kontynuacja rozbudowy i modernizacji infrastruktury związanej z odprowadzaniem ścieków komunalnych i przemysłowych oraz wód opadowych i roztopowych	0	0	+	+	+/-	+	0	+/-	+	0	+	0	0
prowadzenie rejestru i kontroli zbiorników bezodpływowych oraz oczyszczalni przydomowych, a także kontrola wywozu nieczystości	+	+	+	0	0	+	0	0	0	0	0	0	0
stała kontrola jakości wody oraz informowanie społeczeństwa o jakości wody pitnej i wody w miejscach wyznaczonych do kąpielii	0	0	+	0	0	+	0	0	0	0	0	0	0
kontynuacja działań mających na celu racjonalne zużycie wody	+	+	+	+	+	+	0	0	0	+	+	0	0
działania administracyjne i organizacyjne mające na celu właściwe gospodarowanie przestrzenią	+	+	+	+	+	+	0	+	+	0	+	0	0
rekultywacja obszarów zdegradowanych przeciwdziałanie zanieczyszczeniu gleb, właściwa ich ochrona w mpzp oraz systematyczna ocena jakości gleb	0	0	+	0	0	+	0	+	+	0	+	0	0
doskonalenie systemu odbioru odpadów komunalnych, w tym rozwój selektywnej zbiórki	0	0	+	0	0	+	0	+	+	0	+	0	0
zapewnienie funkcjonowania regionalnej instalacji przetwarzania odpadów komunalnych oraz punktu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych	0	0	+	0	0	0	0	+	+	0	+	0	0
wspieranie właścicieli nieruchomości w zakresie usuwania wyrobów zawierających azbest oraz właściwego unieszkodliwienia tych odpadów	0	0	+	0	0	0	+	0	+	0	0	+	+

Zadanie	Przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne na:												
	Natura 2000	różnorodność biologiczna	ludzie	zwierzęta	rośliny	woda	powietrze	powierzchnia ziemi	krajobraz	klimat	zasoby naturalne	zabytki	dobry materiał
kontrola w zakresie prawidłowego gospodarowania odpadami	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	+	+	+
intensyfikacja edukacji ekologicznej promującej minimalizację powstawania odpadów i właściwego postępowania z nimi oraz prowadzenie skutecznej kampanii informacyjno-edukacyjnej w tym zakresie	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	+	+	+
likwidacja problemu nielegalnego spalania odpadów	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
rozwój i ochrona zieleni urządzonej	0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	+
rozwój terenów czynnych biologicznie (zadrzewienia śródpolne, oczka wodne, parki, zieleń przydrożna)	0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	+
ochrona terenów i obiektów będących formami ochrony przyrody	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	0
właściwe gospodarowanie zasobami leśnymi	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	0
doposażenie wyspecjalizowanych jednostek w sprzęt do wykrywania zagrożeń oraz ich likwidacji	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
dostosowanie procedur kryzysowych do bieżących zagrożeń oraz obowiązujących przepisów prawnych, a także informowanie i ostrzeganie społeczeństwa o występowaniu poważnych awarii	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<b>zadania szczegółowe – własne i koordynowane</b>													
Termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej etap I i II – projekt budynek ul. Ogrodowa	0	0	+	+/-	0	0	+	0	+	+	+	+/-	+
Dotacja celowa na wymianę źródeł ciepła	0	0	+	0	0	0	+	0	0	+	+	+/-	+
Program usuwania azbestu z terenu powiatu pleszewskiego - dotacja	0	0	+	0	0	0	+	0	+	0	0	+	+
Ekspertyza (koszt zmiany ogrzewania dom / mieszkanie)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Czujniki powietrza (ekspertyza, zakup, utrzymanie)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Koncepcja transportu zbiorowego i centrum przesiadkowego	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Opracowanie koncepcji ścieżek rowerowych wraz z dokumentacją techniczną (ścieżki rowerowe)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Opracowanie dokumentacji technicznej (fotowoltaika Sport)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Budowa ciągu pieszo - jezdniowego pomiędzy ul. Lipową a ul. Targową w Pleszewie - projekt i wykonanie	0	+/-	+	+/-	+/-	0	+	+/-	+/-	+	0	0	+
Budowa drogi 1 KDD łączącej drogę powiatową 4335P z drogą gminną	0	+/-	+	+/-	+/-	+/-	+	+/-	+/-	+	0	0	+
Budowa drogi w Zawidowicach (Zawady)	0	+/-	+	+/-	+/-	+/-	+	+/-	+/-	+	0	0	+
Budowa drogi wraz z infrastrukturą	0	+/-	+	+/-	+/-	+/-	+	+/-	+/-	+	0	0	+

Zadanie	Przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne na:												
	Natura 2000	różnorodność biologiczna	ludzie	zwierzęta	rośliny	woda	powietrze	powierzchnia ziemi	krajobraz	klimat	zasoby naturalne	zabytki	dobry materiał
w ciągu ul. Polna i Śmieja Młyn w Pleszewie													
Przebudowa przepustu na rowie R-D-67 (ciek Kobyłka, pod drogą krajową nr 11 w km 372+864) w miejscowości Zielona Łąka gmina Pleszew	0	+/-	+	+/-	+/-	+/-	+	+/-	+/-	+	0	0	+
Przebudowa ul. Targowej w Pleszewie	0	+/-	+	+/-	+/-	+/-	+	+/-	+/-	+	0	0	+
Budowa drogi gminnej 1KD-Z łączącej ul. Armii Poznań i ul. 70 Pułku Piechoty w Pleszewie	0	+/-	+	+/-	+/-	+/-	+	+/-	+/-	+	0	0	+
Budowa drogi wraz z infrastrukturą przy budynkach w zabudowie szeregowej przy ul. Kaliskiej	0	+/-	+	+/-	+/-	+/-	+	+/-	+/-	+	0	0	+
Przebudowa drogi ul. Kwiatowej w Suchorzewie – Etap I	0	+/-	+	+/-	+/-	+/-	+	+/-	+/-	+	0	0	+
Rewitalizacja Miasta Pleszewa Zagospodarowanie terenu przylegającego do dworca PKP Pleszew – przebudowa drogi wewnętrznej z oświetleniem	0	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	+	+
Budowa sieci wodociągowej w Suchorzewie	0	0	+	+	+/-	+	0	+/-	+	0	+	0	0
Budowa studni głębinowej w Kuczkowie 15	0	0	+	+	+/-	+	0	+/-	+	0	+	0	0
Budowa studni głębinowej w Taczanowie Drugim	0	0	+	+	+/-	+	0	+/-	+	0	+	0	0
Przebudowa nawierzchni ul. Weneckiej w Zielonej Łące z kanalizacją deszczową i zbiornikiem retencyjnym	0	+/-	+	+/-	+/-	+/-	+	+/-	+/-	+	0	0	+
Opracowanie koncepcji wykorzystania wody opadowej	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Opracowanie dokumentacji technicznej (woda opadowa)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zakup urządzeń pomiarowych – sieć wodociągowa wraz z oprogramowaniem do monitorowania	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Budowa kanalizacji sanitarnej pomiędzy ulicami Śmieja Młyn i Piaski	0	0	+	+	+/-	+	0	+/-	+	0	+	0	0
Budowa przydomowej oczyszczalni ścieków przy szkole w Sowinie Błotnej	0	0	+	+	+/-	+	0	+/-	+	0	+	0	0
Budowa sieci wodociągowej i sanitarnej w ciągu ul. Polna i Śmieja Młyn w Pleszewie	0	0	+	+	+/-	+	0	+/-	+	0	+	0	0
Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków – dotacje	0	0	+	+	+/-	+	0	+/-	+	0	+	0	0
Modernizacja stacji uzdatniania wody Kuczków	0	0	+	+	+/-	+	0	+/-	+	0	+	0	0
Budowa Hydrofornii ul. Armii Poznań w Pleszewie	0	0	+	+	+/-	+	0	+/-	+	0	+	0	0
Modernizacja sieci wodociągowej ul. Kwiatowa w m. Suchorzew	0	0	+	+	+/-	+	0	+/-	+	0	+	0	0
Modernizacja sieci wodociągowej ul. Kwiatowa w m. Suchorzew -etap II	0	0	+	+	+/-	+	0	+/-	+	0	+	0	0

Zadanie	Przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne na:												
	Natura 2000	różnorodność biologiczna	ludzie	zwierzęta	rośliny	woda	powietrze	powierzchnia ziemi	krajobraz	klimat	zasoby naturalne	zabytki	dobry materiał
Rozdzielenie kanalizacji na sieć kanalizacji sanitarnej i deszczowej z przebudową sieci wodociągowej w ciągu ul. Ogrodowej, Placu Kościuszki, ul. Łąkowej, ul. Poznańskiej, ul. J. Słowackiego, ul. Targowej i ul. Malin w Pleszewie wraz z przebudową kolektora kanalizacji deszczowej w ul. H. Sienkiewicza i budową kolektora deszczowego wzdłuż zaruwanego odcinka cieku Ner	0	0	+	+	+/-	+	0	+/-	+	0	+	0	0
Rozdzielenie kanalizacji na sieć kanalizacji sanitarnej i deszczowej wraz z przebudową sieci wodociągowej w ciągu ulic: Władysława Warneńczyka, Jana III Sobieskiego, Bolesława Śmiałego, Zygmunta Starego, Targowa, Kazimierza Wielkiego, Stanisława Augusta Poniatowskiego, Zygmunta Augusta, Władysława Łokietka w Pleszewie	0	0	+	+	+/-	+	0	+/-	+	0	+	0	0
Budowa pompowni sieciowej i przebudowa sieci wodociąg w ul. Szenia w Pleszewie	0	0	+	+	+/-	+	0	+/-	+	0	+	0	0
Wymiana sieci wodociągowej ul. Kossaka, Pleszew	0	0	+	+	+/-	+	0	+/-	+	0	+	0	0
Przebudowa Przepompowni Głównej CSW ul. Kaliska, Pleszew	0	0	+	+	+/-	+	0	+/-	+	0	+	0	0
Modernizacja sieci wodociągowej i sanitarnej, ul. Mickiewicza, ul. Cmentarna w m. Kowalew	0	0	+	+	+/-	+	0	+/-	+	0	+	0	0
Rozdzielenie kanalizacji sanitarnej w ciągu ul. Armii Poznań, Lipowa w Pleszewie	0	0	+	+	+/-	+	0	+/-	+	0	+	0	0
Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Brzezcie	0	0	+	+	+/-	+	0	+/-	+	0	+	0	0
Zaruwanie Neru	0	0	+	+	+/-	+	0	+/-	+	0	+	0	0
Budowa suszarni osadów ściekowych na oczyszczalni ścieków w Zielonej Łące	0	0	0	0	0	+	+	0	0	0	0	0	0
Remont osadnika wstępnego oraz wymiana sond w komorach biologicznych na oczyszczalni ścieków w Zielonej Łące	0	0	0	0	0	+	+	0	0	0	0	0	0
Budowa kanalizacji Korzkwy - Kowalew	0	0	+	+	+/-	+	0	+/-	+	0	+	0	0
Budowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej w Nowej Wsi	0	0	+	+	+/-	+	0	+/-	+	0	+	0	0
Usuwanie dzikich składowisk	0	+	+	+	+	+	+	+	+	0	0	0	+
Rekultywacja składowiska odpadów	0	+	+	0	+	+	0	+	+	0	+	0	0
Utrzymanie porządku	0	+	+	+	+	+	+	+	+	0	0	0	+
Nasadenia drzew i urządzenie terenów zieleni	0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	+
Utrzymanie zieleni	0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	+

„+” oddziaływanie pozytywne „-” oddziaływanie negatywne „0” brak oddziaływania „+/-” oddziaływanie pozytywne i negatywne „N” brak możliwości określenia oddziaływania

Biorąc pod uwagę wymienione powyżej zadania szczegółowe, należy wskazać te, które nie mają charakteru inwestycyjnego, a ich realizacja nie będzie miała żadnego negatywnego wpływu na środowisko:

1. Dotacja celowa na wymianę źródeł ciepła.
2. Program usuwania azbestu z terenu powiatu pleszewskiego – dotacja.
3. Ekspertyza (koszt zmiany ogrzewania dom / mieszkanie).
4. Czujniki powietrza (ekspertyza, zakup, utrzymanie).
5. Koncepcja transportu zbiorowego i centrum przesiadkowego.
6. Opracowanie koncepcji ścieżek rowerowych wraz z dokumentacją techniczną (ścieżki rowerowe).
7. Opracowanie dokumentacji technicznej (fotowoltaika Sport).
8. Opracowanie koncepcji wykorzystania wody opadowej.
9. Opracowanie dokumentacji technicznej (woda opadowa).
10. Zakup urządzeń pomiarowych – sieć wodociągowa wraz z oprogramowaniem do monitorowania.
11. Opracowanie projektu budowlanego (parking PKP, stacja Pleszew) wraz z realizacją.

**Podkreślić należy, że** w ocenie Burmistrza Miasta i Gminy Pleszew w uzgodnieniu z właściwymi organami (o ile takie uzgodnienie było wymagane) dla **żadnego z wyżej wymienionych zadań nie było konieczne opracowanie raportu oddziaływania na środowisko oraz nie było konieczne wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia** (decyzji środowiskowej).

W tabeli ujęto kilka zadań z zakresu budowy i modernizacji dróg. Charakterystyka ich oddziaływania na środowisko wpisuje się w analizę oddziaływania na środowisko zadań ogólnych wymienionych w niniejszej Prognozie takich jak: „modernizacja systemu komunikacyjnego” i „wspieranie rozwiązań pozwalających na eliminację lub minimalizację wielkości emisji pochodzących z transportu (poprawa nawierzchni i warunków bezpieczeństwa ruchu, modernizacja i rozbudowa dróg)”. Dlatego zadania te poddano analizie oddziaływania na środowisko w tabeli „Wynikowe przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy”. Nie dokonywano natomiast dodatkowych analiz opisowych, gdyż oznaczałoby to wielokrotne powielenie analiz dokonanych wobec dwóch wyżej wymienionych zadań ogólnych. Wśród zadań z zakresu budowy i modernizacji dróg wymienić należy:

1. Budowa drogi 1 KDD łączącej drogę powiatową 4335P z drogą gminną.
2. Budowa drogi w Zawidowicach (Zawady).
3. Budowa drogi wraz z infrastrukturą w ciągu ul. Polna i Śmieja Młyn w Pleszewie.
4. Przebudowa przepustu na rowie R-D-67 (ciek Kobyłka, pod drogą krajową nr 11 w km 372+864) w miejscowości Zielona Łąka gmina Pleszew.
5. Przebudowa ul. Targowej w Pleszewie.
6. Budowa drogi gminnej 1KD-Z łączącej ul. Armii Poznań i ul. 70 Pułku Piechoty w Pleszewie.
7. Budowa ciągu pieszo - jezdni pomiędzy ul. Lipową a ul. Targową w Pleszewie - projekt i wykonanie.

8. Budowa drogi wraz z infrastrukturą przy budynkach w zabudowie szeregowej przy ul. Kaliskiej.
9. Rewitalizacja Miasta Pleszewa Zagospodarowanie terenu przylegającego do dworca PKP Pleszew – przebudowa drogi wewnętrznej z oświetleniem.
10. Przebudowa nawierzchni ul. Weneckiej w Zielonej Łące z kanalizacją deszczową i zbiornikiem retencyjnym.
11. Przebudowa drogi ul. Kwiatowej w Suchorzewie – Etap I.

**Podkreślić należy, że** w ocenie Burmistrza Miasta i Gminy Pleszew w uzgodnieniu z właściwymi organami (o ile takie uzgodnienie było wymagane) dla **żadnego z wyżej wymienionych zadań nie było konieczne opracowanie raportu oddziaływania na środowisko oraz nie było konieczne wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia** (decyzji środowiskowej).

W tabeli ujęto kilka zadań z zakresu budowy i modernizacji sieci związanej z zaopatrzeniem w wodę. Charakterystyka ich oddziaływania na środowisko wpisuje się w analizę oddziaływania na środowisko zadania ogólnego wymienionego w niniejszej Prognozie tj. „kontynuacja rozbudowy i modernizacji infrastruktury związanej z zaopatrzeniem w wodę”. Dlatego zadania te poddano analizie oddziaływania na środowisko w tabeli „Wynikowe przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy”. Nie dokonywano natomiast dodatkowych analiz opisowych, gdyż oznaczałoby to wielokrotne powielenie analiz dokonanych wobec wyżej wymienionego zadania ogólnego. Wśród zadań z zakresu budowy i modernizacji infrastruktury związanej z zaopatrzeniem w wodę wymienić należy:

1. Budowa sieci wodociągowej w Suchorzewie.
2. Budowa studni głębinowej w Kuczkowie 15.
3. Budowa studni głębinowej w Taczanowie Drugim.
4. Modernizacja stacji uzdatniania wody Kuczków.
5. Budowa Hydrofornii ul. Armii Poznań w Pleszewie.
6. Modernizacja sieci wodociągowej ul. Kwiatowa w m. Suchorzew.
7. Modernizacja sieci wodociągowej ul. Kwiatowa w m. Suchorzew -etap II.
8. Wymiana sieci wodociągowej ul. Kossaka, Pleszew.

**Podkreślić należy, że** w ocenie Burmistrza Miasta i Gminy Pleszew w uzgodnieniu z właściwymi organami (o ile takie uzgodnienie było wymagane) dla **żadnego z wyżej wymienionych zadań nie było konieczne opracowanie raportu oddziaływania na środowisko oraz nie było konieczne wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia** (decyzji środowiskowej).

Ponadto w tabeli ujęto kilka zadań z zakresu budowy i modernizacji sieci związanej z odprowadzaniem ścieków (czasami z uwzględnieniem zaopatrzenia w wodę jako zadanie łączne w zakresie gospodarki wodno – ściekowej). Charakterystyka ich oddziaływania na środowisko wpisuje się w analizę oddziaływania na środowisko zadania ogólnego wymienionego w niniejszej Prognozie tj. „kontynuacja rozbudowy i modernizacji infrastruktury związanej z odprowadzaniem ścieków komunalnych i przemysłowych oraz wód opadowych i roztopowych”, a w przypadku zadań łączonych dodatkowo „kontynuacja rozbudowy

i modernizacji infrastruktury związanej z zaopatrzeniem w wodę”. Dlatego zadania te poddano analizie oddziaływania na środowisko w tabeli „Wynikowe przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy”. Nie dokonywano natomiast dodatkowych analiz opisowych, gdyż oznaczałoby to wielokrotne powielenie analiz dokonanych wobec wyżej wymienionych zadań ogólnych. Wśród zadań z zakresu budowy i modernizacji infrastruktury związanej z zaopatrzeniem w wodę oraz odprowadzaniem ścieków komunalnych i przemysłowych oraz wód opadowych i roztopowych wymienić należy:

1. Budowa kanalizacji sanitarnej pomiędzy ulicami Śmieja Młyn i Piaski.
2. Budowa przydomowej oczyszczalni ścieków przy szkole w Sowinie Błotnej.
3. Budowa sieci wodociągowej i sanitarnej w ciągu ul. Polna i Śmieja Młyn w Pleszewie.
4. Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków – dotacje.
5. Rozdzielenie kanalizacji na sieć kanalizacji sanitarnej i deszczowej z przebudową sieci wodociągowej w ciągu ul. Ogrodowej, Placu Kościuszki, ul. Łąkowej, ul. Poznańskiej, ul. J. Słowackiego, ul. Targowej i ul. Malinie w Pleszewie wraz z przebudową kolektora kanalizacji deszczowej w ul. H. Sienkiewicza i budową kolektora deszczowego wzdłuż zarurowanego odcinka cieku Ner.
6. Rozdzielenie kanalizacji na sieć kanalizacji sanitarnej i deszczowej wraz z przebudową sieci wodociągowej w ciągu ulic: Władysława Warneńczyka, Jana III Sobieskiego, Bolesława Śmiałego, Zygmunta Starego, Targowa, Kazimierza Wielkiego, Stanisława Augusta Poniatowskiego, Zygmunta Augusta, Władysława Łokietka w Pleszewie.
7. Budowa pompowni sieciowej i przebudowa sieci wodociągowej w ul. Szenica w Pleszewie.
8. Przebudowa Przepompowni Głównej CSW ul. Kaliska, Pleszew.
9. Modernizacja sieci wodociągowej i sanitarnej, ul. Mickiewicza, ul. Cmentarna w m. Kowalew.
10. Rozdzielenie kanalizacji sanitarnej w ciągu ul. Armii Poznań, Lipowa w Pleszewie.
11. Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Brzezcie.
12. Budowa suszarni osadów ściekowych na oczyszczalni ścieków w Zielonej Łące.
13. Remont osadnika wstępnego oraz wymiana sond w komorach biologicznych na oczyszczalni ścieków w Zielonej Łące.
14. Budowa kanalizacji Korzkwy – Kowalew.
15. Budowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej w Nowej Wsi.
16. Zarurowanie Neru będące częścią większego zadania tj. „Rozdzielenie kanalizacji sanitarnej i deszczowej oraz przebudowa sieci wodociągowej na terenie miasta Pleszew – realizowane w ramach
17. Uporządkowania Gospodarki ściekowej w Aglomeracji Pleszew”.

**Podkreślić należy, że** w ocenie Burmistrza Miasta i Gminy Pleszew w uzgodnieniu z właściwymi organami (o ile takie uzgodnienie było wymagane) dla **żadnego z wyżej wymienionych zadań nie było konieczne opracowanie raportu oddziaływania na środowisko**). Jedynie w kilku przypadkach została wydana decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia (decyzja środowiskowa), co sprecyzowano w tabeli.



**Tabela 10. Wykaz zadań szczegółowych własnych Miasta i Gminy Pleszew oraz koordynowanych przewidzianych do realizacji w zakresie ochrony środowiska**

Lp.	Zadanie	Termin realizacji (rok)	Czy została opracowana prognoza / raport oddziaływania na środowisko lub jest to planowane?	Czy została wydana decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia (decyzja środowiskowa) lub jest to planowane?
			tak (prognoza / raport / nie jest wymagane)	tak (wydana / planowana) / nie jest wymagane
1.	Termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej etap I i II – projekt budynek ul. Ogrodowa	2020	nie jest wymagane	nie jest wymagane
2.	Dotacja celowa na wymianę źródeł ciepła	2020-2027	nie jest wymagane	nie jest wymagane
3.	Program usuwania azbestu z terenu powiatu pleszewskiego - dotacja	2020-2027	nie jest wymagane	nie jest wymagane
4.	Ekspertyza (koszt zmiany ogrzewania dom / mieszkanie)	2020	nie jest wymagane	nie jest wymagane
5.	Czujniki powietrza (ekspertyza, zakup, utrzymanie)	2020-2021	nie jest wymagane	nie jest wymagane
6.	Koncepcja transportu zbiorowego i centrum przesiadkowego	2020	nie jest wymagane	nie jest wymagane
7.	Opracowanie koncepcji ścieżek rowerowych wraz z dokumentacją techniczną (ścieżki rowerowe)	2020	nie jest wymagane	nie jest wymagane
8.	Opracowanie dokumentacji technicznej (fotowoltaika Sport)	2020	nie jest wymagane	nie jest wymagane
9.	Budowa ciągu pieszo - jezdni pomiędzy ul. Lipową a ul. Targową w Pleszewie - projekt i wykonanie	2020-2021	nie jest wymagane	nie jest wymagane
10.	Budowa drogi 1 KDD łączącej drogę powiatową 4335P z drogą gminną	2020-2021	nie jest wymagane	nie jest wymagane
11.	Budowa drogi w Zawidowicach (Zawady)	2020	nie jest wymagane	nie jest wymagane
12.	Budowa drogi wraz z infrastrukturą w ciągu ul. Polna i Śmieja Młyn w Pleszewie	2020-2021	nie jest wymagane	nie jest wymagane
13.	Przebudowa przepustu na rowie R-D-67 (ciek Kobyłka, pod drogą krajową nr 11 w km 372+864) w miejscowości Zielona Łąka gmina Pleszew	2020-2022	nie jest wymagane	nie jest wymagane
14.	Przebudowa ul. Targowej w Pleszewie	2020	nie jest wymagane	nie jest wymagane
15.	Budowa drogi gminnej 1KD-Z łączącej ul. Armii Poznań i ul. 70 Pułku Piechoty w Pleszewie	2023-2024	nie jest wymagane	nie jest wymagane
16.	Budowa drogi wraz z infrastrukturą przy budynkach w zabudowie szeregowej przy ul. Kaliskiej	2024	nie jest wymagane	nie jest wymagane
17.	Przebudowa drogi ul. Kwiatowej w Suchorzewie – Etap I	2022	nie jest wymagane	nie jest wymagane

Lp.	Zadanie	Termin realizacji (rok)	Czy została opracowana prognoza / raport oddziaływania na środowisko lub jest to planowane?	Czy została wydana decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia (decyzja środowiskowa) lub jest to planowane?
			tak (prognoza / raport / nie jest wymagane)	tak (wydana / planowana) / nie jest wymagane
18.	Rewitalizacja Miasta Pleszewa Zagospodarowanie terenu przylegającego do dworca PKP Pleszew – przebudowa drogi wewnętrznej z oświetleniem	2020	nie jest wymagane	nie jest wymagane
19.	Opracowanie projektu budowlanego (parking PKP, stacja Pleszew) wraz z realizacją	2020-2021	nie jest wymagane	nie jest wymagane
20.	Budowa sieci wodociągowej w Suchorzewie	2020	nie jest wymagane	nie jest wymagane
21.	Budowa studni głębinowej w Kuczkowie 15	2020	nie jest wymagane	nie jest wymagane
22.	Budowa studni głębinowej w Taczanowie Drugim	2020	nie jest wymagane	nie jest wymagane
23.	Przebudowa nawierzchni ul. Weneckiej w Zielonej Łące z kanalizacją deszczową i zbiornikiem retencyjnym	2023	nie jest wymagane	nie jest wymagane
24.	Opracowanie koncepcji wykorzystania wody opadowej	2020	nie jest wymagane	nie jest wymagane
25.	Opracowanie dokumentacji technicznej (woda opadowa)	2021	nie jest wymagane	nie jest wymagane
26.	Zakup urządzeń pomiarowych – sieć wodociągowa wraz z oprogramowaniem do monitorowania	2020	nie jest wymagane	nie jest wymagane
27.	Budowa kanalizacji sanitarnej pomiędzy ulicami Śmieja Młyn i Piaski	2020-2021	nie jest wymagane	nie jest wymagane
28.	Budowa przydomowej oczyszczalni ścieków przy szkole w Sowinie Błotnej	2020-2021	nie jest wymagane	nie jest wymagane
29.	Budowa sieci wodociągowej i sanitarnej w ciągu ul. Polna i Śmieja Młyn w Pleszewie	2020-2021	nie jest wymagane	nie jest wymagane
30.	Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków – dotacje	2020-2027	nie jest wymagane	nie jest wymagane
31.	Modernizacja stacji uzdatniania wody Kuczków	2020-2021	nie jest wymagane	nie jest wymagane
32.	Budowa Hydrofornii ul. Armii Poznań w Pleszewie	2020	nie jest wymagane	nie jest wymagane
33.	Modernizacja sieci wodociągowej ul. Kwiatowa w m. Suchorzew	2020-2021	nie jest wymagane	nie jest wymagane
34.	Modernizacja sieci wodociągowej ul. Kwiatowa w m. Suchorzew -etap II	2020-2021	nie jest wymagane	nie jest wymagane
35.	Rozdzielenie kanalizacji na sieć kanalizacji sanitarnej i deszczowej z przebudową sieci wodociągowej w ciągu ul. Ogrodowej, Placu Kościuszki, ul. Łąkowej,	2020-2021	nie jest wymagane	<b>Tak/ Została wydana decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach: GK.6220.30.12.20</b>

Lp.	Zadanie	Termin realizacji (rok)	Czy została opracowana prognoza / raport oddziaływania na środowisko lub jest to planowane?	Czy została wydana decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia (decyzja środowiskowa) lub jest to planowane?
			tak (prognoza / raport / nie jest wymagane)	tak (wydana / planowana) / nie jest wymagane
	ul. Poznańskiej, ul. J. Słowackiego, ul. Targowej i ul. Malinie w Pleszewie wraz z przebudową kolektora kanalizacji deszczowej w ul. H. Sienkiewicza i budową kolektora deszczowego wzdłuż zarurowanego odcinka cieku Ner			16.MCh z dnia 08.06.2016
36.	Rozdzielenie kanalizacji na sieć kanalizacji sanitarnej i deszczowej wraz z przebudową sieci wodociągowej w ciągu ulic: Władysława Warnerńczyka, Jana III Sobieskiego, Bolesława Śmiałego, Zygmunta Starego, Targowa, Kazimierza Wielkiego, Stanisława Augusta Poniatowskiego, Zygmunta Augusta, Władysława Łokietka w Pleszewie	2020-2024	nie jest wymagane	<b>Tak/ Została wydana decyzja</b> o środowiskowych uwarunkowaniach: nr WOO-II.420.132.2018.JS .20 z dnia 05.06.2019r.
37.	Budowa pompowni sieciowej i przebudowa sieci wodociąg w ul. Szenica w Pleszewie	2020	nie jest wymagane	nie jest wymagane
38.	Wymiana sieci wodociągowej ul. Kossaka, Pleszew	2020-2021	nie jest wymagane	nie jest wymagane
39.	Przebudowa Przepompowni Głównej CSW ul. Kaliska, Pleszew	2020-2021	nie jest wymagane	nie jest wymagane
40.	Modernizacja sieci wodociągowej i sanitarnej, ul. Mickiewicza, ul. Cmentarna w m. Kowalew	2020	nie jest wymagane	nie jest wymagane
41.	Rozdzielenie kanalizacji sanitarnej w ciągu ul. Armii Poznań, Lipowa w Pleszewie	2020	nie jest wymagane	nie jest wymagane
42.	Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Brzezie	2020-2023	nie jest wymagane	<b>Tak / Decyzja</b> nr GK 6220.18.5.2016MC h nr GK 6220.18.5.2016MC h 09.08.2016r.
43.	Zarurowanie Neru	2020-2021	nie jest wymagane	<b>Tak / Została wydana decyzja</b> o środowiskowych uwarunkowaniach GK.6220.30.12.20 16.MCh z dnia 08.06.2017r.
44.	Budowa suszarni osadów ściekowych na oczyszczalni ścieków w Zielonej	2020-2024	nie jest wymagane	<b>Tak / Została wydana decyzja</b>

Lp.	Zadanie	Termin realizacji (rok)	Czy została opracowana prognoza / raport oddziaływania na środowisko lub jest to planowane?	Czy została wydana decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia (decyzja środowiskowa) lub jest to planowane?
			tak (prognoza / raport / nie jest wymagane)	tak (wydana / planowana) / nie jest wymagane
	Łączę			o środowiskowych uwarunkowaniach nr GK.6220.26.5.2016 z dnia 18.11.2016r.
45.	Remont osadnika wstępnego oraz wymiana sond w komorach biologicznych na oczyszczalni ścieków w Zielonej Łące	2020	nie jest wymagane	nie jest wymagane
46.	Budowa kanalizacji Korzkwy - Kowalew	2022-2023	nie jest wymagane	<b>Tak / Decyzja</b> nr GK 6220.18.5.2016MCh nr GK 6220.18.5.2016MCh 09.08.2016r.
47.	Budowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej w Nowej Wsi	2023	nie jest wymagane	nie jest wymagane
48.	Usuwanie dzikich składowisk	2020-2027	nie jest wymagane	nie jest wymagane
49.	Rekultywacja składowiska odpadów	2020	nie jest wymagane	nie jest wymagane
50.	Utrzymanie porządku	2020-2027	nie jest wymagane	nie jest wymagane
51.	Nasadzenia drzew i urządzenie terenów zieleni	2020-2027	nie jest wymagane	nie jest wymagane
52.	Utrzymanie zieleni	2020-2027	nie jest wymagane	nie jest wymagane

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Miasta i Gminy Pleszew

Zadania „Rozdzielenie kanalizacji na sieć kanalizacji sanitarnej i deszczowej z przebudową sieci wodociągowej w ciągu ul. Ogrodowej, Placu Kościuszki, ul. Łąkowej, ul. Poznańskiej, ul. J. Słowackiego, ul. Targowej i ul. Malinie w Pleszewie wraz z przebudową kolektora kanalizacji deszczowej w ul. H. Sienkiewicza i budową kolektora deszczowego wzdłuż zarurowanego odcinka ciekłu Ner” (liczba porządkowa w tabeli nr 35) oraz „Zarurowanie Neru” (liczba porządkowa w tabeli nr 43) jest częścią większego przedsięwzięcia pn. „Rozdzielenie kanalizacji sanitarnej i deszczowej oraz przebudowa sieci wodociągowej na terenie miasta Pleszew – realizowane w ramach Uporządkowania Gospodarki ściekowej w Aglomeracji Pleszew”, dla którego została wydana decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia GK.6220.30.12.2016.MCh z dnia 08.06.2016 r. **Co więcej, w tym przypadku postanowieniem WOO-IV.4240.379.2017.KL.2 z dnia 12.05.2017 r. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska stwierdził brak obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.**

Zadanie „Rozdzielenie kanalizacji na sieć kanalizacji sanitarnej i deszczowej wraz z przebudową sieci wodociągowej w ciągu ulic: Władysława Warnerczyka, Jana III Sobieskiego, Bolesława Śmiałego, Zygmunta Starego, Targowa, Kazimierza Wielkiego, Stanisława Augusta Poniatowskiego, Zygmunta Augusta, Władysława Łokietka w Pleszewie” (liczba porządkowa w tabeli nr 36) posiada wydaną decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia WOO-II.420.132.2018.JS.20 z dnia 05.06.2019r. **Podkreślić należy, że Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska stwierdził brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla wyżej wymienionego przedsięwzięcia.**

Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach została również wydana dla zadania „Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Brzezcie” (liczba porządkowa w tabeli nr 42) – decyzja GK 6220.18.5.2016MCh oraz decyzja nr GK 6220.18.5.2016MCh 09.08.2016r.

Dla przedsięwzięcia pod nazwą „Budowa suszarni osadów ściekowych na oczyszczalni ścieków w Zielonej Łące” (liczba porządkowa w tabeli nr 44) została wydana decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach nr GK.6220.26.5.2016 z dnia 18.11.2016 r.

W odniesieniu do zadania „Budowa kanalizacji Korzkwy – Kowalew” (liczba porządkowa w tabeli nr 46) należy podkreślić, że **Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Poznaniu postanowieniem WOO-I.4240.15.2014.KT.2 wyraził opinię, że dla przedsięwzięcia polegającego na budowie sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowościach Piekarzew, Suchorzew, Korzkwy i Kowalew gm. Pleszew nie ma potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko.**

W tabeli ujęto zadania „nasadzenia drzew i urządzenie terenów zieleni” oraz „utrzymanie zieleni”. Charakterystyka ich oddziaływania na środowisko wpisuje się w analizę oddziaływania na środowisko zadania ogólnego wymienionego w niniejszej Prognozie tj. „rozwój i ochrona zieleni urządzonej”. Dlatego zadania te poddano analizie oddziaływania na środowisko w tabeli „Wynikowe przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy”. Nie dokonywano natomiast dodatkowych analiz opisowych, gdyż oznaczałoby to wielokrotne powielenie analiz dokonanych wobec wyżej wymienionego zadania ogólnego.

**Podkreślić należy, że** w ocenie Burmistrza Miasta i Gminy Pleszew w uzgodnieniu z właściwymi organami (o ile takie uzgodnienie było wymagane) dla **żadnego z wyżej wymienionych zadań nie było konieczne opracowanie raportu oddziaływania na środowisko oraz nie było konieczne wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia** (decyzji środowiskowej).

Program w ramach zadań przewiduje również „usuwanie dzikich składowisk”, „rekultywacja składowiska odpadów” oraz „utrzymanie porządku”. Ich realizacja będzie miała wyłącznie pozytywny lub neutralny wpływ na komponenty środowiska przyrodniczego. Nie przewiduje się żadnych oddziaływań negatywnych.

**Podkreślić należy, że** w ocenie Burmistrza Miasta i Gminy Pleszew w uzgodnieniu z właściwymi organami (o ile takie uzgodnienie było wymagane) dla **żadnego z wyżej wymienionych zadań nie było konieczne opracowanie raportu oddziaływania**

**na środowisko oraz nie było konieczne wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia (decyzji środowiskowej).**

Zakres oddziaływania na środowisko realizacji zadania „Termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej etap I i II – projekt budynek ul. Ogrodowa” przedstawiono w tabeli „Wynikowe przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy”. Nie dokonywano natomiast dodatkowych analiz opisowych, gdyż oznaczałoby to wielokrotne powielenie analiz dokonanych wobec zadania ogólnego „kompleksowa termomodernizacja budynków w celu zmniejszenia zapotrzebowania na energię”.

**Podkreślić należy, że** w ocenie Burmistrza Miasta i Gminy Pleszew w uzgodnieniu z właściwymi organami (o ile takie uzgodnienie było wymagane) dla **wymienionego zadania nie było konieczne opracowanie raportu oddziaływania na środowisko oraz nie było konieczne wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia (decyzji środowiskowej).**

Jak już wcześniej zaznaczono, znaczna część zadań ma charakter organizacyjny, polegający na prowadzeniu ewidencji, kontroli i współpracy pomiędzy jednostkami odpowiedzialnymi za realizację zadań.

Jedynie ograniczona liczba zadań to zadania o charakterze inwestycyjnym. W fazie realizacji tych zadań może dojść do krótkotrwałego i lokalnego oddziaływania na środowisko w postaci:

- przekształceń powierzchni ziemi (np. podczas prac przy montażu sieci kanalizacyjnej czy wodociągowej prowadzonej pod powierzchnią ziemi),
- zmiany stosunków wodnych – jeżeli konieczne będzie krótkotrwałe odwodnienie terenu na czas prowadzenia prac,
- emisji hałasu – podczas pracy maszyn i urządzeń wykonujących prace budowlane,
- zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego – np. podczas przemieszczania się pojazdów na placach inwestycyjnych (pylenie) lub podczas wykonywania prac przez pojazdy (spalanie paliw),
- zmian we florze i faunie terenu na którym prowadzone będą prace inwestycyjne,
- zmian w strukturze gleby zajmowanej jako place manewrowe.

Jednak biorąc pod uwagę, że przewidziane w dokumencie prace inwestycyjne również mają na celu poprawę jakości środowiska i jego komponentów należy stwierdzić, że wyżej wymienione oddziaływania nie będą miały w dłuższej perspektywie negatywnego oddziaływania.

Przykładowo przekształcenia powierzchni ziemi i stosunków wodnych na etapie realizacji inwestycji zostaną zniwelowane, a w konsekwencji mieszkańcy będą podłączeni do sieci kanalizacyjnej. Tym samym z użytkowania zostaną wyłączone potencjalnie nieszczelne i zagrażające wodom powierzchniowym i podziemnym zbiorniki bezodpływowe.

Część inwestycji, które znajdują się w grupach zadań wskazanych w Programie, o ile tak zostanie uzgodnione z odpowiednimi organami, będzie podlegać procedurze oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko. Zadania zapisane w Programie stanowią pewien plan władz Gminy Pleszew oraz innych podmiotów działających na tym terenie co do

rozwoju funkcjonalnego obszaru. Wszelkie szczegółowe oceny oddziaływania w stopniu szczegółowym dotyczące inwestycji, będą odbywać się na etapie sporządzania raportu oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, w którym to zostaną dokładnie przeanalizowane oddziaływania elektrowni na środowisko, w tym na awifaunę i chiropterofaunę. W prognozie oddziaływania Programu, odpowiednio do skali opracowania zaznacza się jednak konieczność zwrócenia uwagi na poszczególne elementy.

Ponadto raport oddziaływania planowanych przedsięwzięć na środowisko będzie musiał analizować oddziaływania skumulowane planowanych i funkcjonujących inwestycji z zakresu energii odnawialnej, mając na uwadze ich skumulowany wpływ na środowisko, w tym także na chronione gatunki ptaków.

W kolejnych rozdziałach zostały omówione w sposób szczegółowy oddziaływania inwestycji i planowanych działań na poszczególne elementy środowiska związane z celem realizacji tychże działań. W sposób szczegółowy zostały omówione na przykład zadania związane z rozwojem sieci wodociągowo-kanalizacyjnej na zasoby wodne, inwestycje drogowe na klimat akustyczny. Pozostały wpływ na inne komponenty został oceniony w sposób odpowiedni do potencjalnie występującego oddziaływania.

### **5.1. W ZAKRESIE CELÓW I PRZEDMIOTU OCHRONY, DLA KTÓRYCH POWOŁANO OBSZARY NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚCI TYCH OBSZARÓW**

Na przedmiotowym terenie występuje obszar Natura 2000.

Projekt POŚ uwzględnia przepisy prawne, jakie obowiązują w stosunku do poszczególnych form ochrony przyrody, wynikające z ustawy o ochronie przyrody oraz aktów ustanawiających te obszary, w związku z tym nie planuje się działań, które mogłyby naruszać cele ochrony określone dla tych terenów, w miejscu ich lokalizacji w stosunku do obszarów Natura 2000 (art. 33 i 36):

- zabrania się podejmowania działań mogących, osobno lub w połączeniu z innymi działaniami, znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000, w tym w szczególności: pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000 lub wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000, lub pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami,
- na obszarach Natura 2000 nie podlega ograniczeniu działalność związana z utrzymaniem urządzeń i obiektów służących bezpieczeństwu przeciwpowodziowemu oraz działalność gospodarcza, rolna, leśna, łowiecka i rybacka, a także amatorski połów ryb, jeżeli nie oddziałuje znacząco negatywnie na cele ochrony obszaru Natura 2000.

Program ochrony środowiska zawiera wiele zapisów dotyczących ochrony obszarów prawnie chronionych oraz cennych pod względem przyrodniczym na terenie Gminy Pleszew. Będzie to skutkowało poprawą bioróżnorodności na tym obszarze i ochroną najbardziej cennych pod względem przyrodniczym i edukacyjnym obszarów, wiążąc je z terenami otaczającymi jednostkę i tworząc w ten sposób zwarte korytarze ekologiczne.

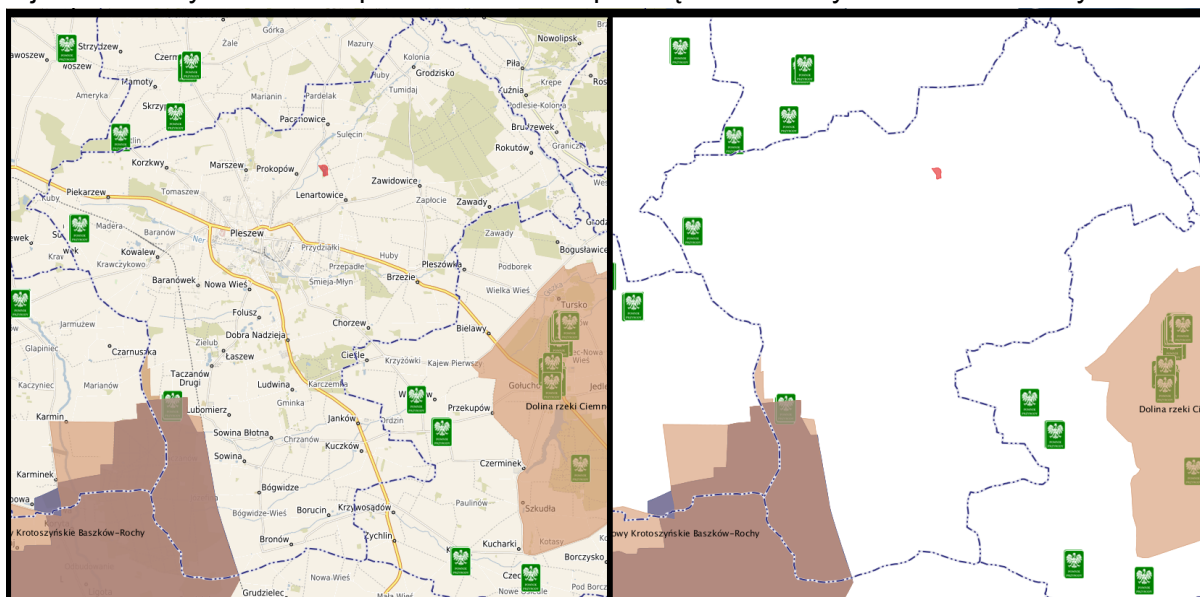
Ogólne zapisy Programu wpłyną pozytywnie na obiekty prawnie chronione na tym terenie. Program nie zawiera propozycji działań, które byłyby sprzeczne lub zagrażające tym obszarom.

Wszystkie działania proponowane w harmonogramie realizacyjnym Programu ochrony środowiska mają na celu służyć ochronie przyrody, nawet jeżeli będzie konieczne krótkotrwałe przekształcenie jednego z komponentów środowiska, np. podczas prac inwestycyjnych, budowlanych. Będą one przeprowadzane z uwzględnieniem wszystkich zasad ustawy o ochronie przyrody.

Działania inwestycyjne prowadzone na terenach objętych formami ochrony przyrody muszą być tak prowadzone, aby nie naruszać przedmiotu ich ochrony oraz nie wpływać znacząco negatywnie na integralność tych obszarów. Wszystkie plany i inwestycje, które nie będą wywierały istotnie negatywnego wpływu na obszary chronione, są dopuszczalne. Nawet w razie stwierdzenia znacząco negatywnego oddziaływania na obszary chronione nie wyklucza się w bezwzględny sposób możliwości zrealizowania przedsięwzięcia czy przyjęcia planu. Odpowiednie władze mogą zezwolić na takie przedsięwzięcie lub plan, jeśli realizuje on wymogi nadrzędnego interesu publicznego, a interes ten nie może być osiągnięty w inny sposób. Każde działanie, które powodowałoby znaczący negatywny wpływ musi uwzględniać konieczność przeprowadzenia działań kompensacyjnych lub przynajmniej działania mające zminimalizować to oddziaływanie.

Dla przedstawienia obszarów, które należy w szczególności chronić, ze względu na występującą w ich rejonie faunę i florę oraz ze względu na to, że stanowią cenne siedliska (np. kompleksy leśne, doliny cieków), żerowiska lub trasy przelotów, zamieszcza się schematyczną rycinę z zaznaczeniem terenów chronionych. Wszelkie inwestycje na tych terenach powinny być szczegółowo przeanalizowane pod kątem ich wpływu na faunę i florę w ujęciu lokalnym i regionalnym.

Danych takich nie można jednak traktować jako wytycznych do obszarów koniecznych do wyłączenia z jakiegokolwiek zainwestowania. Zwraca się jedynie uwagę na tereny, które charakteryzują się dużą bioróżnorodnością i dlatego każde działanie w ich rejonie musi być dokładnie przeanalizowane pod kątem oddziaływań środowiskowych.



**Ryc. 13. Lokalizacja obszarów chronionych w granicach Gminy Pleszew i najbliższym sąsiedztwie**

Źródło: [www.pleszewski.e-mapa.net](http://www.pleszewski.e-mapa.net)



W przypadku obszaru Natura 2000 może on być chroniony w różny sposób – gospodarka człowieka nie musi być w ogóle ograniczana, a niekiedy nawet dla zachowania ekosystemów półnaturalnych, wspiera się pewne jej formy. Ochrona musi być po prostu skuteczna, co jest weryfikowane w ramach obowiązkowego monitoringu. Zgodnie z zapisami art. 33, ust. 1 ustawy o ochronie przyrody na obszarach Natura 2000 są zabronione działania, które mogą w istotny sposób pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt, a także w istotny sposób mogą wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000.

Na dzień dzisiejszy należałoby w tym zakresie zwrócić uwagę na zapisy Programu ochrony środowiska dotyczące wprowadzania ewentualnych elektrowni wiatrowych, w związku z korzystną strefą energetyczną tego terenu (źródeł energii odnawialnej na terenie Gminy Pleszew). Istnieją sprzyjające warunki do rozwoju tego typu instalacji, dlatego nie można wykluczyć ich powstania w najbliższych latach.

Lokalizację elektrowni należy dostosowywać do lokalnych uwarunkowań, zgodnie z prowadzoną oceną oddziaływania inwestycji na środowisko na etapie sporządzania raportu. Planowane lokalizacje turbin mogą w trakcie tej oceny ulegać zmianie na skutek prowadzonych ocen faunistycznych, analiz, opinii jednostek oraz konsultacji.

Wskazana jest również ocena oddziaływania funkcjonujących ciągów komunikacyjnych na środowisko oraz zaplanowanie ewentualnych działań kompensacyjnych. Wszystkie plany i inwestycje, które nie będą wywierały istotnie negatywnego wpływu na chronione gatunki i siedliska przyrodnicze, są dopuszczalne.

Nawet w razie stwierdzenia negatywnego oddziaływania na obszar Natura 2000 nie wyklucza się w bezwzględny sposób możliwości zrealizowania przedsięwzięcia czy przyjęcia planu. Odpowiednie władze mogą zezwolić na takie przedsięwzięcie lub plan, jeśli realizuje on wymogi nadrzędnego interesu publicznego, a interes ten nie może być osiągnięty w inny sposób. W takiej sytuacji konieczne jest jednak skompensowanie szkód poniesionych przez przyrodę, tak aby utrzymać spójność i integralność sieci (np. poprzez stworzenie w innym miejscu siedlisk dogodnych dla chronionych gatunków).

Jeśli negatywne oddziaływanie dotyczy siedlisk lub gatunków priorytetowych, zgoda może być wydana tylko jeżeli nadrzędny interes publiczny wiąże się z ochroną zdrowia i życia ludzi, zapewnieniem bezpieczeństwa publicznego albo uzyskaniem korzystnych następstw o pierwszorzędym znaczeniu dla środowiska przyrodniczego. W innych, wyjątkowych przypadkach przed udzieleniem zgody, państwo członkowskie musi wystąpić o opinię do Komisji Europejskiej ([www.gdos.gov.pl](http://www.gdos.gov.pl)).

## **5.2. W ZAKRESIE SKUTECZNOŚCI OCHRONY BIORÓŻNORODNOŚCI (FAUNY I FLORY)**

Proponowane działania ochronne i wzbogacające bioróżnorodność Gminy Pleszew nie wpłyną negatywnie na środowisko przyrodnicze obszaru. Przede wszystkim zgodnie z planowanymi działaniami będzie następował wzrost obszarów zalesionych lub zadrzewionych. Będzie to skutkowało nie tylko ogólnym wzrostem powierzchni zielonych, ale również lepszą retencją wody, ochroną gleb, poprawą lokalnych warunków topoklimatycznych. Zachowanie i ochrona istniejących kompleksów leśnych wzmocnią ekologiczną stabilność obszarów leśnych, co będzie przeciwdziałać fragmentacji lasów (siedlisk). Konieczne jest jednak każdorazowe dostosowanie gatunków roślinności

do siedliska oraz klasy gleb, aby nie zubażać zasobów glebowych Gminy Pleszew, ani nie wprowadzać gatunków obcych florze rodzimej, mogących wypierać rodzime gatunki.

Projekt Programu uwzględnia przepisy prawne, jakie obowiązują w stosunku do poszczególnych form ochrony przyrody, wynikające z ustawy o ochronie przyrody oraz aktów ustanawiających te obszary, w związku z tym nie planuje się działań, które mogłyby naruszać cele ochrony określone dla tych terenów, w miejscu ich lokalizacji.

Wszelkie prace modernizacyjne związane z budynkami np. termomodernizacje, mogą stanowić zagrożenie dla fauny. Prace modernizacyjne, w tym planowane termomodernizacje muszą być prowadzone z uwzględnieniem potencjalnie występujących na terenie obiektów chronionych gatunków ptaków i nietoperzy. Jak podaje Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska „przed rozpoczęciem prac remontowych zarządca powinien wykonać ekspertyzę przyrodniczą stwierdzającą obecność lub brak chronionych gatunków ptaków i nietoperzy w danym obiekcie budowlanym”.

Prace budowlane (ocieplanie budynków, wymiana stolarki okiennej) będą miały krótkotrwały negatywny wpływ na środowisko (np. płoszenie zwierząt). Prace termomodernizacyjne na etapie ich wykonywania nie wywierają znaczącego wpływu na środowisko. Główną uciążliwością mogą być powstające odpady w postaci resztek materiałów izolacyjnych.

Termomodernizacja budynków może mieć negatywny wpływ na środowisko w przypadku znajdowania się gniazd ptaków lub schronień nietoperzy w obrębie budynków. Istnieje ryzyko zniszczenia siedlisk tych zwierząt, a także ich uwięzienia wewnątrz budynków. Jednak przy odpowiednim zaplanowaniu tych działań, w zgodzie z obowiązującymi przepisami prawa nie powinno dojść do trwałego ubytku siedlisk. W dłuższej perspektywie czasowej termomodernizacja budynków będzie miała pozytywny wpływ na jakość powietrza.

W przypadku zadań dotyczących budowy urządzeń melioracyjnych oraz konserwacji, modernizacji i odbudowy urządzeń wodnych, rowów i przepustów konieczne jest rozpoznanie zasobów biotycznych przed przystąpieniem do prac, ponieważ niewłaściwe przeprowadzone mogą zagrozić gatunkom chronionym lub cennym siedliskom.

Wszystkie podejmowane działania powinny dążyć do minimalizacji tych procesów. Ważne jest planowanie przestrzenne, rozwój obszarów biologicznie czynnych, łączące racje gospodarcze, potrzeby i możliwości z kwestiami ekologicznymi i możliwościami środowiska. Projektowane inwestycje i działania powinny być połączone z planowaniem sieci ekologicznych, tak by spełniały potrzebę utrzymania „łączności” siedlisk.

W przypadku planowanych prac modernizacyjnych budynków należy pamiętać, że stanowią one potencjalne siedlisko chronionych gatunków ptaków, w tym jerzyka (*Apus apus*) i wróbla (*Passer domesticus*). Są to również potencjalne siedliska nietoperzy. W paragrafie 6 ust. 1 rozporządzenia w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt wymieniono zakazy obowiązujące w stosunku do dziko występujących zwierząt. Natomiast w paragrafie 7 rozporządzenia w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt wymieniono zakazy obowiązujące w stosunku do innych niż dziko występujące zwierząt. Następnie w paragrafie 8 ust. 1 ww. rozporządzenia wymieniono zakazy obowiązujące w stosunku do dziko występujących ptaków.

Przed podjęciem prac należy przeprowadzić inwentaryzację budynków pod kątem występowania chronionych gatunków ptaków, jak również z uwzględnieniem siedlisk nietoperzy, a w razie występowania chronionych gatunków ptaków czy nietoperzy, termin

i sposób wykonania prac należy dostosować do okresów lęgowych a także do okresów rozrodczych i hibernacji nietoperzy.

Konieczne jest również zwrócenie uwagi nie tylko na ochronę obszarów, ale także na ochronę gatunkową, kierując się rozporządzeniami:

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2016, poz. 2183),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2014, poz. 1409),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. 2014, poz. 1408).

W kontekście **chronionych prawem gatunków roślin, grzybów i zwierząt**, w stosunku do dziko występujących gatunków należących do gatunków objętych ochroną ścisłą oraz częściową, wprowadza się następujące zakazy: umyślnego niszczenia, zrywania lub uszkodzenia, niszczenia ich siedlisk, pozyskiwania lub zbioru, przetrzymywania lub posiadania okazów gatunków, umyślnego przemieszczania w środowisku przyrodniczym i wprowadzania do środowiska przyrodniczego. Natomiast w celu ich ochrony stosuje się następujące sposoby:

- zabezpieczanie ostoi, stanowisk i siedlisk roślin;
- ustalanie stref ochrony ostoi lub stanowisk gatunków;
- wykonywanie zabiegów ochronnych utrzymujących właściwy stan siedliska roślin;
- zasilanie lub odtwarzanie populacji przez wprowadzenie osobników z innych pobliskich stanowisk naturalnych lub z hodowli prowadzonej w ramach ochrony ex situ;
- promowanie ochrony różnorodności biologicznej;
- promowanie niezagrażających gatunkom i ich siedliskom metod zbioru i pozyskiwania roślin;
- edukacja społeczeństwa w zakresie rozpoznawania gatunków objętych ochroną i sposobów ich ochrony;
- prowadzenie upraw roślin wykorzystywanych do celów gospodarczych, w celu zmniejszenia presji wynikającej z pozyskania ich ze środowiska;
- promowanie technologii prac związanych z prowadzeniem racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej, wodnej i rybackiej, umożliwiających zachowanie stanowisk, siedlisk i ostoi gatunków, oraz dostosowywanie sposobów i terminów prowadzenia tej gospodarki do potrzeb ochrony tych gatunków;
- realizacja programów ochrony zagrożonych wyginięciem gatunków roślin.

Potencjalne oddziaływanie na siedliska roślin oraz siedliska przyrodnicze należy rozważyć również względem zadania „budowa infrastruktury rowerowej” oraz innych inwestycji liniowych w transporcie. Planowane inwestycje mogą wpływać na siedliska przyrodnicze i stanowiska ważnych gatunków roślin bezpośrednio, np. podczas usuwania warstwy gleby, jak i pośrednio, gdy tereny wokół których usunięto glebę, ulegają erozji i przesuszeniu mimo, że pozostają nienaruszone.

Wszystkie podejmowane działania powinny dążyć do minimalizacji tych procesów. Ważne jest planowanie przestrzenne, rozwój obszarów biologicznie czynnych, łączące racje gospodarcze, potrzeby i możliwości z kwestiami ekologicznymi i możliwościami środowiska. Projektowane inwestycje i działania powinny być połączone z planowaniem sieci ekologicznych, tak by spełniały potrzebę utrzymania „łączności” siedlisk.

Zakłada się, że zostaną wykorzystane wszelkie dostępne techniczne i merytoryczne środki, aby realizacja i eksploatacja inwestycji miała jak najmniejszy wpływ na siedliska i rośliny oraz siedliska grzybów poprzez zminimalizowanie wpływu planowanych inwestycji na siedliska przyrodnicze i stanowiska ważnych gatunków roślin, tak na etapie realizacji, jak i eksploatacji inwestycji.

Podstawowe działania minimalizujące negatywny wpływ inwestycji na siedliska, które mogą być zastosowane to:

- minimalizacja zajętości terenu, tak aby w jak najmniejszym stopniu ingerować w siedliska przyrodnicze,
- unikanie niszczenia całych płatów siedlisk,
- unikanie takiej fragmentacji siedlisk, która spowoduje, że jeden z podzielonych płatów nie będzie mógł samodzielnie funkcjonować,
- odpowiednia organizacja prac budowlanych,
- przed rozpoczęciem robót, oznaczenie w terenie w sposób widoczny, przylegających do obszaru przeznaczonego pod plac budowy, granic siedlisk przyrodniczych,
- ograniczenie do minimum usuwania krzewów i drzew oraz zabezpieczenie przed uszkodzeniami pozostałej roślinności drzewiastej i krzewiastej, znajdującej się w bezpośrednim sąsiedztwie pasa robót,
- zabezpieczanie siedlisk przed pogorszeniem ich jakości (np. minimalizacja zmian stosunków gruntowo – wodnych, które mają olbrzymie znaczenie dla hydrogenicznym siedlisk przyrodniczych, tj. łągi, wilgotne łąki, torfowiska),
- zapewnienie nadzoru przyrodniczego,
- dążenie do projektowania i budowania elementów stabilizacji brzegów z naturalnych materiałów, sprzyjających renaturalizacji ekosystemów wodnych.

W odniesieniu do grzybów formą minimalizowania negatywnych oddziaływań może być:

- ograniczenie całkowitego zniszczenia siedliska do niezbędnego minimum, czyli jedynie do pasa zajętości terenu pod inwestycję,
- unikanie usuwania drzew, poza niezbędnym minimum,
- organizowanie placów budowy oraz dróg dojazdowych poza potencjalnymi siedliskami gatunków grzybów,
- stosowanie nasadzeń zieleni w szczególności na/przy przejściach dla zwierząt oraz w rejonie węzłów.

W Programie przewidziano również zadanie „bieżąca i gruntowna konserwacja oraz utrzymanie urządzeń wodnych (współpraca z PGW Wody Polskie i spółką wodną), budowa oczek wodnych gromadzących wodę z odwodnienia posesji, podniesienie poziomu wód w rowach melioracyjnych i naturalnych zbiornikach już istniejących”.

W tym przypadku potencjalne negatywne oddziaływanie może nastąpić przede wszystkim na etapie realizacji przedsięwzięć, poprzez zajęcie arealu siedliska pod oczka wodne, przemieszczanie dużych ilości mas ziemnych itp. Do pogorszenia jakości siedlisk doprowadzić może również wycinanie drzew i krzewów oraz naruszenie reżimu wodnego.

Na etapie eksploatacji inwestycji może wystąpić oddziaływanie o charakterze pośrednim związane z zanieczyszczeniem środowiska wodno-glebowego, regulacją stosunków wodnych, zwłaszcza odwodnieniem terenu.

Zakłada się, że zostaną wykorzystane wszelkie dostępne techniczne i merytoryczne środki, aby realizacja i eksploatacja inwestycji miała jak najmniejszy wpływ na środowisko

wodno - glebowe poprzez zminimalizowanie wpływu planowanych inwestycji, tak na etapie realizacji, jak i eksploatacji inwestycji.

Wszelkie działania na terenach leśnych będą prowadzone zgodnie z nadrzędnymi planami Nadleśnictwa. Muszą być one objęte ochroną polegającą na przemyślnych zabiegach hodowlanych gwarantujących zachowanie i dostosowanie drzewostanów do warunków siedliska i presji zewnętrznych. Gospodarka leśna musi być podporządkowana wymogom ochrony wynikającym z ustanowionych obszarów chronionych oraz Planu Urządzenia Lasu. Właściwa hodowla lasu oraz pielęgnacja pozwoli na odtwarzanie naturalnych biocenoz, ochronę bioróżnorodności oraz będzie regulowała wprowadzanie ewentualnych zmian siedliskowych i gatunkowych (należy podkreślić, że wprowadzać powinno się rodzime gatunki, zgodne z siedliskiem). Należałoby również przeprowadzić inwentaryzację przyrodniczą Gminy Pleszew, w celu wyznaczenia obszarów cennych przyrodniczo, w celu uniknięcia zniszczenia siedlisk i stanowisk chronionych gatunków na skutek prowadzenia zalesień.

Należy podkreślić, że zapisy Programu zapewniają także wymaganą ochronę terenom zieleni urządzonej. Założono ich ochronę i pielęgnację tak, aby spełniały nadal swoje funkcje.

Szczególnie na tę kwestię należy zwrócić uwagę podczas prowadzenia inwestycji o charakterze liniowym, np. inwestycje drogowe, budowa sieci wodociągowej czy kanalizacyjnej, rozwój sieci gazowej. Źródłem zagrożenia dla świata przyrody jest nie tylko bezpośrednie, fizyczne oddziaływanie człowieka na florę i faunę, np. fragmentacja zwartych kompleksów leśnych, ale także oddziaływanie będące skutkiem innego rodzaju aktywności związanej z realizacją inwestycji. Niemniej jednak realizacja tych inwestycji służy ochronie środowiska i niezbędna jest ich realizacja. Przykładowo rozwój sieci gazowej, nawet jeśli na etapie budowy prowadzi do płoszenia zwierząt czy niszczenia roślin to w konsekwencji służy ochronie powietrza poprzez minimalizację zużycia tradycyjnych źródeł energii, np. węgla kamiennego.

W przypadku takich zadań, jak: rekultywacja obszarów zdegradowanych czy prawidłowe utrzymanie urządzeń wodnych wprowadzanie rozwiązań w zakresie małej retencji wód nie przewiduje się występowania negatywnego oddziaływania na różnorodność biologiczną, zwierzęta i rośliny. Wręcz przeciwnie – rekultywacja obszarów zdegradowanych wpłynie pozytywnie na różnorodność biologiczną, zwierzęta i rośliny poprzez przywrócenie właściwego stanu przyrody. Również prawidłowe utrzymanie urządzeń wodnych, wprowadzanie rozwiązań w zakresie małej retencji wód w środowisku jest procesem utrzymania urządzeń wodnych we właściwym stanie, a w pewnych przypadkach przywróceniem naturalnych stosunków wodnych, które wcześniej zostały zaburzone. Spowolnienie obiegu wody w dobie zmian klimatycznych służy nie tylko zwiększeniu różnorodności biologicznej, tworzeniu nowych stanowisk dla roślin i zwierząt, ale również stanowi element przeciwdziałania gwałtownym zjawiskom pogodowym.

W odniesieniu do zadań związanych z właściwym gospodarowaniem odpadami (np. wzmocnienie selektywnego zbierania odpadów, zbieranie odpadów w PSZOK, odbiór odpadów wielkogabarytowych) nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na różnorodność biologiczną, rośliny i zwierzęta. Zadania takie są realizowane w miejscach wcześniej już wyznaczonych i zajętych działalnością ludzką. Prawidłowe gospodarowanie odpadami jest pozytywne, gdyż pozwala uniknąć zanieczyszczenia terenów, zaśmiecania siedlisk roślin i zwierząt.

Program jest dokumentem, który zawiera wskazówki umożliwiające podjęcie stosownych działań, mających na celu zgodne z prawem usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest bez naruszenia spójności otaczającego środowiska.

Azbest staje się zagrożeniem dla zdrowia człowieka, gdy dojdzie do korozji lub uszkodzenia (łamanie, kruszenie, cięcie, itp.). Wówczas uwalniane są do powietrza włókna, które mogą zostać przeniesione podczas oddychania do płuc. Agresywność pyłu azbestowego jest zależna m. in. od średnic tych włókien, ich stężenia w środowisku oraz czasu trwania narażenia. Ryzyko zwiększa się znacznie w przypadku palących wyroby tytoniowe.

Najgroźniejsze dla zdrowia człowieka są włókna, których średnica jest mniejsza od 3 mikrometrów. Takie włókna są łatwo wciągane wraz z powietrzem do płuc, docierając do końcowych odcinków dróg oddechowych, pozostają tam na stałe. Może to powodować chorobę zwaną azbestozą.

Z kolei włókna o średnicy powyżej 5 mikrometrów zatrzymują się w górnych odcinkach dróg. Warto pamiętać, że pył azbestowy, oprócz tego, że zanieczyszcza płuca, także je uszkadza mechanicznie - ostre cząsteczki drażnią śluzówkę - co prowadzi do zwłóknienia tkanki płucnej. W dalszej konsekwencji pośrednio wpływa to na rozwój procesu nowotworowego.

Organizm człowieka, ze względu na wspomnianą wcześniej dużą chemiczną odporność azbestu, nie jest w stanie rozpuścić tych włókien. Proces chorobowy jest długi, średnio wynosi 20 lat od chwili zetknięcia się z azbestem. Sama choroba objawia się napadami kaszlu i astmą.

Ciągle, np. zawodowe, przebywanie w środowisku narażonym na pył azbestowy może być przyczyną następujących chorób układu oddechowego:

1. Pylica azbestowa, która przejawia się suchym, męczącym kaszlem, dusznością wysiłkową, bólami w klatce piersiowej oraz objawami nieżytu oskrzeli i rozedmy płuc. Włókna azbestowe wnikają aż do najgłębszych części płuc. Powstają ciała żelaziste, które powodują uszkodzenia i zwłóknienia tkanki płucnej.
2. Łagodne zmiany opłucnowe, które powodują ograniczenie funkcjonowania płuc, a także zwiększają ryzyko zachorowania na raka oskrzeli i międzybłoniaka opłucnej.
3. Rak płuc oraz międzybłoniak opłucnej i otrzewnej.

Dane dotyczące szkodliwego oddziaływania azbestu na zdrowie człowieka i działania rakotwórczego tego minerału odnoszą się do azbestu zawartego w powietrzu. Brak jest dowodów na wpływ włókien azbestowych, dostających się do organizmu drogą pokarmową, w tym obecnych w wodzie przeznaczonej do spożycia.

Praktyczne wykorzystanie zawartych w Programie informacji przyczyni się do poprawy jakości środowiska naturalnego jako całości i poszczególnych jego komponentów, systemu gospodarki odpadami i co za tym idzie komfortu życia oraz zdrowia mieszkańców. Zapisy Programu służą wdrażaniu prawa krajowego w dziedzinie usuwania azbestu na szczeblu gminnym, gdyż prawo zostaje realizowane poprzez zapisane i właściwie realizowane zadania na szczeblach poszczególnych jednostek samorządowych. Realizacja Programu nie powinna wpłynąć negatywnie na stan środowiska na tym obszarze. Nie przewiduje się zatem wystąpienia negatywnych oddziaływań bezpośrednich, pośrednich, wtórnych, skumulowanych, krótko-, średnio- czy długoterminowych, stałych, negatywnych oraz nieodwracalnych. Jedynymi zadaniami, które będą realizowane bezpośrednio w terenie będą demontaż, transport i unieszkodliwienie na składowisku wyrobów zawierających azbest. Te zadania będą wykonywały wyspecjalizowane firmy mające odpowiednie kwalifikacje i uprawnienia. Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania tych

przedsięwzięć na stan środowiska. Zakres i sposób prowadzenia prac związanych z usuwaniem azbestu jest regulowany przez obowiązujące prawo. Wszelkie prace związane z demontażem wyrobów zawierających azbest będą uwzględniały potencjalny wpływ prac na siedliska chronionych gatunków ptaków, w tym m.in. jerzyka (*Apus apus*) i wróbla (*Passer domesticus*) oraz nietoperzy. W celu minimalizacji i kompensacji negatywnego wpływu prowadzonych działań na zwierzęta przed podjęciem prac zostanie przeprowadzona inwentaryzacja budynków pod kątem występowania chronionych gatunków ptaków i nietoperzy. W razie stwierdzenia występowania chronionych gatunków ptaków i nietoperzy, termin i sposób wykonania prac zostanie dostosowany do ich okresów lęgowych, rozrodczych i hibernacji.

Należy pamiętać, że prowadzone prace powinny uniemożliwiać emisję azbestu do środowiska oraz minimalizować pylenie. Zdemontowane odpady muszą być codziennie zabezpieczane i magazynowane w niedostępnym dla osób postronnych miejscu. Dodatkowo prowadzący demontaż musi w strefie prac w widocznym miejscu umieścić tablice informacyjne „Uwaga! Zagrożenie azbestem”.

Podejmowane działania, mające na celu usuwanie azbestu z obszaru analizowanej jednostki oraz ich transport i unieszkodliwienie na wyznaczonym składowisku odpadów niebezpiecznych powinny dążyć do:

- określenia rzeczywistej ilości użytkowanych wyrobów zawierających azbest,
- przyśpieszenia prac związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest,
- zwiększenia aktywności jednostki samorządu terytorialnego w zakresie wsparcia swoich mieszkańców w procesie usuwania wyrobów zawierających azbest oraz poszukiwania środków finansowych na te działania.

W zależności od określonego stopnia pilności wymiany wyrobów zawierających azbest zinwentaryzowanych na obszarze analizowanej jednostki, należy ponownie przeprowadzić ocenę wyrobów zawierających azbest. Obowiązek oceny przypisany jest właścicielowi nieruchomości na której znajduje się wyrób zawierający azbest.

W przypadku kiedy azbest został oceniony jako I stopień pilności wymiany wymaga się jego bezzwłocznego usunięcia.

Po roku od przeprowadzonej inwentaryzacji konieczne jest przeprowadzenie ponownej inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest, w przypadku wyrobów zaklasyfikowanych do II stopnia pilności wymiany.

W ciągu kolejnych 5 lat należy ponownie ocenić stan wyrobów zawierających azbest zaklasyfikowanych jako III stopień pilności wymiany.

Należy prowadzić działania edukacyjne oraz kontrolne mające na uwadze ocenę narażenia i ochrony zdrowia mieszkańców.

Zakłada się powierzenie zadań z zakresu usuwania i zagospodarowania odpadów wyspecjalizowanym firmom, gwarantującym odpowiedni poziom bezpieczeństwa ekologicznego – wyeliminuje to przedostawanie się pyłów azbestowych do powietrza przy demontażu. Demontaż i transport azbestu powinny odbywać się z zastosowaniem specjalistycznych zabezpieczeń, bez możliwości ich przemieszczania się.

Do kwestii ograniczających negatywne oddziaływanie związanych z usuwaniem i transportem wyrobów zawierających azbest należą:

- edukacja ekologiczna mieszkańców o szkodliwości samowolnego, samodzielnie usuwania azbestu oraz jego „dzikiego” składowania,
- zabezpieczenie techniczne sprzętu i miejsca w czasie realizacji przedsięwzięcia,
- odpowiednie zabezpieczenie osób pracujących przy demontażu pokryć azbestowych,

- odpowiednie zabezpieczenie azbestu podczas przewozu na miejsce składowania.

Zapewnienie prawidłowego postępowania wyeliminuje możliwość ich dostawiania się do poszczególnych komponentów środowiska. Unieszkodliwienie azbestu odbywa się poprzez składowanie na składowiskach odpadów do tego celu przystosowanych.

Skażenie wód i gleby lub zanieczyszczenie powietrza wpływa również niekorzystnie na świat roślin, zwierząt i grzybów. Dlatego całość działań minimalizujących wpływ człowieka na środowisko podejmowanych w innych obszarach powinna także uwzględniać potrzeby w zakresie ochrony przyrody.

Ochrona roślin oraz zwierząt powinna polegać na:

- zachowaniu cennych ekosystemów, różnorodności biologicznej i utrzymaniu równowagi przyrodniczej,
- tworzeniu warunków prawidłowego rozwoju i optymalnego spełniania przez roślinność i zwierzęta funkcji biologicznej w środowisku,
- zapobieganiu lub ograniczaniu negatywnych oddziaływań na środowisko, które mogłyby niekorzystnie wpływać na zasoby oraz stan roślin oraz zwierząt, zapobieganiu zagrożeniom naturalnych kompleksów i tworów przyrody.

Jej realizacji służyć powinny następujące inicjatywy:

- obejmowanie ochroną obszarów i obiektów cennych przyrodniczo,
- ustanawianie ochrony gatunków roślin oraz zwierząt,
- ograniczanie możliwości pozyskiwania dziko występujących roślin oraz zwierząt,
- odtwarzanie populacji zwierząt i stanowisk roślin oraz zapewnianie reprodukcji dziko występujących zwierząt oraz roślin,
- zabezpieczanie lasów i zadrzewienia przed zanieczyszczeniem i pożarami,
- ograniczanie możliwości wycinania drzew i krzewów oraz likwidacji terenów zieleni,
- zalesianie, zadrzewianie lub tworzenie skupień roślinności, zwłaszcza gdy przemawiają za tym potrzeby ochrony gleby, zwierząt, kształtowania klimatu oraz inne potrzeby związane z zapewnieniem różnorodności biologicznej, równowagi przyrodniczej i zaspokajania potrzeb rekreacyjno – wypoczynkowych ludzi.

Jedną z poważniejszych konsekwencji ekologicznych rozwoju inwestycji liniowych, np. infrastruktury drogowej jest uniemożliwienie swobodnego przemieszczania się zwierząt, czyli powstawanie zjawiska bariery ekologicznej. Jej pojawienie się powoduje podział jednorodnego obszaru życia zwierząt na mniejsze fragmenty, powodując m.in. izolację niektórych gatunków oraz populacji, ograniczenie lub zahamowanie migracji itp. Aby złagodzić ten negatywny wpływ inwestycji drogowych na korytarze migracyjne zwierząt inwestorzy planujący przebieg trasy są zobowiązani do zaplanowania, a następnie wybudowania: przejść dla zwierząt, osłon, ekranów akustycznych dla zwierząt.

Podczas realizacji liniowych inwestycji drogowych możliwe jest negatywne oddziaływanie na tereny zieleni i zadrzewienia przydrożne. Jeśli nie ma możliwości uniknięcia usunięcia zieleni / drzew przydrożnych niezbędne są działania kompensujące poprzez nasadzenia w innych miejscach w zamian za zniszczoną zieleń i wycięte drzewa. Należy również zabezpieczyć pozostawioną zieleń / drzewa przed działaniem czynników zewnętrznych np. uszkodzeniem przez maszyny podczas realizacji prac inwestycyjnych.

Ze względu na modernizację ciągów komunikacyjnych może dojść jednak do naruszenia systemów przyrodniczych zlokalizowanych wzdłuż tych tras komunikacyjnych. W tym przypadku zarządca i wykonawca robót budowlanych będzie zobowiązany do przeprowadzenia działań kompensacyjnych, o których w sposób ogólny jest mowa



w rozdziale VIII. Szerokość strefy oddziaływania drogi na strukturę, skład i kluczowe procesy ekologiczne kształtujące dane siedlisko uzależniona jest od zasięgu zmian stosunków wodnych, dyspersji biogenów, zanieczyszczeń i wrażliwości siedlisk. Negatywne skutki funkcjonowania ciągów komunikacyjnych to:

- utrudnienie przemieszczania się zwierząt i roślin,
- wypadki i kolizje drogowe z dzikimi zwierzętami,
- zniszczenie siedlisk w zasięgu przebiegu i oddziaływania drogi,
- przekształcanie terenu przyległego do drogi (osiedlanie się człowieka wzdłuż dróg),
- ekspansja gatunków obcych na danym terenie, związanych z człowiekiem.

Proponowane działania minimalizujące oddziaływania na człowieka, ale również na środowisko, można pogrupować na następujące części:

- a) ekrany akustyczne,
- b) urządzenia podczyszczające wody opadowe,
- c) ogrodzenia,
- d) przejścia dla zwierząt,
- e) pasy zieleni izolacyjnej.

Wymienione wyżej rozwiązania ograniczają negatywne oddziaływania na środowisko, w szczególności dotyczące inwestycji z zakresu budowy i rozbudowy inwestycji liniowych.

Tereny leśne to jeden z elementów systemu przyrodniczego Gminy Pleszew. Ważną część stanowią również tereny rolnicze oraz obszary wód śródlądowych, wokół których również koncentruje się głównie fauna, jak i flora. Elementami łączącymi te wszystkie węzły i korytarze ekologiczne są także wszelkiego rodzaju zadrzewienia śródpolne, przydrożne, parkowe. Wszelkie zadrzewienia zwiększają retencję wody i stanowią siedliska fauny.

Ochrona i rozwój systemu biologicznego Gminy Pleszew spowoduje nie tylko ochronę zasobów przyrodniczych, ale także wpłynie na poprawę walorów krajobrazowych i warunków topoklimatycznych. Chronić należy tereny łąk i pastwisk zlokalizowane wzdłuż cieków wodnych, gdyż są one naturalnymi ciągami ekologicznymi stanowiącymi wraz z innymi terenami szkielet przyrodniczy Gminy Pleszew. Zagrożeniem dla tych terenów jest zabudowa terenów zalewowych oraz zaprzestanie tradycyjnego użytkowania.

Źródłem zagrożenia dla przyrody jest nie tylko bezpośrednie oddziaływanie np. wycinka lasów czy zniszczenie łąk, ale także oddziaływanie pośrednie – skażenie wód i gleby lub zanieczyszczenie powietrza. Dlatego całość działań minimalizujących wpływ człowieka na środowisko podejmowanych w innych obszarach powinna także uwzględniać potrzeby w zakresie ochrony stanowisk roślin i zwierząt. W skrajnych przypadkach, gdy ingerencja człowieka powoduje trwałe szkody w środowisku, należy obowiązkowo przeprowadzić kompensację przyrodniczą, przywracającą równowagę w przyrodzie.

W odniesieniu do rozwoju infrastruktury energetyki wiatrowej na terenie Gminy Pleszew, w niniejszej prognozie zwraca się uwagę na to, aby w przypadku tego typu inwestycji przeprowadzić szczegółową analizę ornitologiczną i zakresu chiropterofauny, co jest zgodne z wymaganiami oceny oddziaływania inwestycji na środowisko (na etapie raportu). W celu dokładnego rozpoznania liczebności chronionych gatunków należy przeprowadzić inwentaryzację terenową oraz wzbogacić ją także o dostępne dane o walorach ornitologicznych i chiropterologicznych (dane literaturowe, informacje będące w posiadaniu organów ochrony przyrody, RDOŚ, jednostek naukowych oraz organizacji przyrodniczych zajmujących się badaniem i ochroną tej grupy zwierząt). Analizę danych

należy uzupełnić o wstępną ocenę obszaru w oparciu o zdjęcia satelitarne oraz wizję terenową.

Ocenę dotyczącą nietoperzy, czy ptaków wykonywać należy również w przypadku stwierdzenia siedliska tych zwierząt w budynkach przy okazji przeprowadzania modernizacji. Wszelkie prace należy dostosowywać do terminów lęgowych i migracyjnych zwierząt i ptaków, aby każda inwestycja czy prace budowlane nie powodowały negatywnego oddziaływania na faunę, na siedliska rozrodcze. Otwory wentylacyjne i szczeliny budynków mogą stanowić siedlisko chronionych gatunków, w tym także jerzyka oraz wróbla. Należy pamiętać, że wszelkie prace ograniczające dostęp ptaków objętych ochroną gatunkową do miejsc ich regularnego przebywania i rozrodu należy traktować jako niszczenie ich siedlisk. W stosunku do dziko występujących zwierząt obowiązuje zakaz niszczenia ich siedlisk i ostoi. Jak podaje Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska „przed rozpoczęciem prac remontowych zarządca powinien wykonać ekspertyzę przyrodniczą stwierdzającą obecność lub brak chronionych gatunków ptaków i nietoperzy w danym obiekcie budowlanym. Ekspertyzę może wykonać osoba fizyczna, merytorycznie związana z ornitologią i chiropterologią, np. członkowie organizacji pozarządowych, których statutowym celem jest ochrona chronionych gatunków zwierząt lub też pracownik naukowy placówki zajmującej się ochroną gatunkową zwierząt”. W razie konieczności należy uzyskać zezwolenie GDOŚ lub RDOŚ na odstąpienie od zakazów. Poza tym termin i sposób wykonania prac należy dostosować do okresów lęgowych zwierząt a także do okresów rozrodczych i hibernacji nietoperzy. W przypadku konieczności zniszczenia podczas prac budowlanych siedlisk ptaków objętych ochroną, należy uzyskać zezwolenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska, przy jednoczesnym zapewnieniu zastępczych miejsc lęgowych, np. poprzez zawieszenie budek lęgowych dla ptaków i budek lub schronów dla nietoperzy.

Kolejną inwestycją z zakresu energii odnawialnej jaka może być wprowadzona na terenie Gminy Pleszew są instalacje solarne i ogniwa fotowoltaiczne. Elektrownie fotowoltaiczne służą do bezpośredniej konwersji energii promieniowania słonecznego na energię elektryczną. Jest to jedyna technologia konwersji energii, która jest w pełni pasywna. Zjawisko konwersji fotowoltaicznej jest bezgłośnie, bezwibracyjne oraz nie posiadające skutków ubocznych.

Praca paneli fotowoltaicznych w fazie eksploatacji nie zanieczyszcza powietrza oraz nie wytwarza odpadów. Poza okresową obsługą konserwacyjną oraz pracami pobocznymi (koszenie traw wokół paneli), praca farmy fotowoltaicznej odbywa się bezobsługowo, bez udziału człowieka.

Oddziaływanie może powstawać jednak poprzez wprowadzenie nowego elementu do krajobrazu, co spowoduje zmniejszenie niewielkiej powierzchni. Może to być również bariera migracyjna dla zwierząt. W celu ograniczenia takiego oddziaływania zakłada się lokalizację inwestycji związanych z panelami fotowoltaicznymi na terenach rolnych, z dala od siedlisk i korytarzy migracyjnych zwierząt.

W odniesieniu do oddziaływania inwestycji związanych z instalacją paneli fotowoltaicznych na przyrodę, w tym na ptaki, należy stwierdzić, że oddziaływanie będzie niewielkie. Wielkopowierzchniowe farmy fotowoltaiczne realizowane będą po uzyskaniu decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach i będzie można je realizować tylko w przypadku stwierdzenia, że nie wpłyną negatywnie na różnorodność biologiczną, a dodatkowo aby zapobiegać efektowi tafli wody wymagane będzie, aby wielkopowierzchniowe farmy wyposażane były powłokę antyrefleksową.

Biorąc pod uwagę możliwość realizacji większych inwestycji należy zwrócić uwagę na większe hipotetyczne oddziaływanie. W przypadku realizacji inwestycji polegających na lokalizacji paneli fotowoltaicznych w dużej skali, teoretycznie możliwe byłoby występowanie negatywnego oddziaływania na faunę. Oddziaływaniem niepożądanym pod kątem ochrony zwierząt mógłby być tzw. efekt „tafli wody” w przypadku inwestycji wielkopowierzchniowych polegających na lokalizacji paneli fotowoltaicznych. Polega on na odbijaniu promieni słonecznych od powierzchni paneli, tworząc tym samym iluzję zbiornika wodnego, na którym ptactwo mogłoby lądować. Dlatego celem wyeliminowania tego zjawiska należałoby zamontować panele z powłokami antyrefleksyjnymi, które ograniczą ten efekt. Panele słoneczne i ich eksploatacja, jeśli byłyby realizowane na dużej powierzchni mogłyby przyczynić się do bezpośredniej utraty siedlisk naturalnych, fragmentacji siedlisk i/lub ich modyfikacji, a w przypadku zwierząt do zajęcia potencjalnych siedlisk i żerowisk lub mogą stanowić przeszkodę migracyjną. W celu zapobiegania i ograniczania tych zjawisk wskazany jest montaż paneli fotowoltaicznych w miejscach, które nie kolidują z potencjalnymi siedliskami i żerowiskami, na odpowiedniej wysokości, w bezpośrednim sąsiedztwie zabudowań lub na budynkach i budowlach, które są obecnie użytkowane przez ludzi, a w przypadku stwierdzenia negatywnego oddziaływania na środowisko zostaną podjęte działania kompensacyjne.

Dodatkowo w celu zapobiegania, ograniczania lub kompensacji przyrodniczej oddziaływań na środowisko zaleca się także zastosowanie proekologicznej technologii prac budowlanych, dobór technologii oraz parametrów technicznych planowanych elektrowni ograniczający wpływ na środowisko. Podobnie jak w przypadku elektrowni wiatrowych w prognozie oddziaływania POŚ, odpowiednio do skali opracowania zaznacza się, że może zajść konieczność przeprowadzenia oceny oddziaływania planowanych elektrowni, która to w szczegółowym zakresie określi oddziaływania instalacji na środowisko, jak i rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą oddziaływań na środowisko.

Dobra lokalizacja elektrowni słonecznych nie musi powodować negatywnego wpływu na populację ptaków. Zgodnie z opracowaniem prof. dr hab. Piotr Tryjanowskiego (Wpływ elektrowni słonecznych na środowisko przyrodnicze, „Czysta Energia” – nr 1/2013) przy budowie instalacji solarnych niezbędne jest przestrzeganie zasad mogących zminimalizować wpływ inwestycji, zwłaszcza tych zajmujących większe obszary krajobrazu, należy zatem:

- unikać lokalizacji parków słonecznych na obszarach stanowiących miejsce rozrodu lub intensywnego wykorzystania przez gatunki rzadkie i średnioliczne;
- pomiędzy sektorami paneli sadzić niskopienne żywopłoty, co zmniejsza ryzyko kolizji ptactwa wodnego;
- umieszczać pod ziemią przewody elektryczne odprowadzające energię z parku;
- unikać budowy w szczycie sezonu lęgowego - również naprawy eksploatacyjne o większej skali należy wykonywać poza tym okresem;
- fragmenty trawiaste pomiędzy ogniwami nie powinny być uprawiane z wykorzystaniem sztucznego nawożenia, herbicydów i pestycydów - najlepiej je wykaszać ręcznie, bądź poprzez wypas np. owiec,
- zezwolić na spontaniczną sukcesję roślinności pomiędzy pasami, np. ziół i chwastów - stanowią one doskonałe miejsca żerowania ptaków.

Dodatkowo w celu zapobiegania, ograniczania lub kompensacji przyrodniczej oddziaływań na środowisko zaleca się także zastosowanie proekologicznej technologii prac budowlanych, dobór technologii oraz parametrów technicznych planowanych elektrowni

ograniczający wpływ na środowisko. Istotny jest także monitoring porealizacyjny, określający wpływ na populacje ptaków w sezonie lęgowym (w tym skuteczność zaproponowanych działań minimalizujących).

W Programie nie wspomina się o konieczności zaprzestania produkcji rolniczej na analizowanym terenie, tak więc następować będzie dalszy rozwój funkcji rolniczej. Zgodnie z aktualnym sposobem użytkowania gruntów ornych należy dążyć do utrzymania mozaikowego charakteru w strukturze pól uprawnych, łąk, zadrzewień. Pod kątem wpływu rolnictwa zachowanie mozaikowości użytkowania stworzy warunki ostojowe dla zwierząt i roślin. Zaleca się wręcz zachowanie rolniczego charakteru wsi szczególnie na obszarach o korzystnych uwarunkowaniach środowiskowych.

Dla obszarów najbardziej cennych pod względem bioróżnorodności konieczne jest opracowanie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, które w szczególności będą określać wymogi zagospodarowania terenu względem wymogów ochrony środowiska (doliny rzeczne, tereny leśne).

Hałas powstały przy realizacji inwestycji w drogownictwie będzie chwilowy, związanymi z pracami budowlanymi, natomiast po zakończeniu budowy trwale zmniejszy się emisja hałasu, dzięki modernizacji nawierzchni czy zastosowania barier energochłonnych.

Wprowadzenie odnawialnych źródeł energii mimo wprowadzenia w teren nowych instalacji i powstanie hałasu przy pracach budowlanych w konsekwencji przyczyni się do zmniejszonego zapotrzebowania na energię z konwencjonalnych źródeł energii. Zmniejszy się więc emisja zanieczyszczeń do atmosfery szkodliwych substancji powstałych np. przy spalaniu węgla kamiennego.

Elektrownie wiatrowe mogą stanowić istotnym zagrożeniem dla nietoperzy, zarówno w skali lokalnej, jak i regionalnej czy ponadregionalnej. Inwestycje tego typu negatywnie oddziałują na nietoperze na kilka sposobów, zarówno na etapie budowy, jak i eksploatacji. Utrata kryjówek i miejsc żerowania oraz lokalnych tras przelotowych w trakcie budowy nie różni się swoim charakterem od będącej skutkiem jakiegokolwiek innej inwestycji budowlanej (drogowej, mieszkalnej lub przemysłowej).

Na wypadek ewentualności rozpatrywania ich budowy należy uwzględnić „Wytyczne w zakresie oceny oddziaływania elektrowni wiatrowych na ptaki (Chylarecki P., Paślawska A., Szczecin 2009). Należy mieć na uwadze, że niewłaściwa lokalizacja elektrowni wiatrowych może pogorszyć stan środowiska, w tym populacji ptaków i powodować:

- śmiertelność ptaków w wyniku kolizji z pracującymi siłowniami i/lub elementami infrastruktury towarzyszącej, w szczególności napowietrznymi liniami energetycznymi;
- zmniejszanie liczebności ptaków wskutek utraty i fragmentacji siedlisk spowodowanej odstraszeniem z okolic siłowni i/ lub w wyniku rozbudowy infrastruktury komunikacyjnej i energetycznej związanej z obsługą elektrowni wiatrowych,
- zaburzenia funkcjonowania populacji, w szczególności zaburzenia krótko- i długodystansowych przemieszczeń ptaków (efekt bariery).

Stopień oddziaływania na populacje ptaków jest bardzo zróżnicowany, w zależności głównie od lokalizacji elektrowni wiatrowych.

Podstawowe znaczenie dla minimalizacji ewentualnych negatywnych oddziaływań elektrowni wiatrowych (których obecnie się nie planuje) na ptaki ma właściwy wybór lokalizacji, w szczególności unikanie lokalizowania elektrowni wiatrowych:

- na obszarach użytkowanych intensywnie przez ptaki,

- w miejscach koncentracji występowania gatunków znanych ze swej kolizyjności, takich jak np.: ptaki drapieżne (szponiaste), mewy i rybitwy, ptaki migrujące nocą, sowy oraz wybrane gatunki wykonujące w powietrzu pokazy godowe,
- w miejscach koncentracji ptaków blaskodziobych oraz siewkowych, w odniesieniu do których stwierdzono silne reakcje unikania elektrowni wiatrowych, prowadzące do utraty siedlisk tych ptaków,
- na obszarach wyjątkowo cennych dla awifauny lęgowej.

Ocenę stopnia oddziaływań elektrowni wiatrowych na środowisko należy rozpatrywać również w oparciu o „Wytyczne w zakresie prognozowania oddziaływań na środowisko farm wiatrowych” (Stryjecki M., Mielniczuk K. GDOŚ, Warszawa, 2011).

Istotnym opracowaniem w zakresie ograniczania negatywnego wpływu energetyki wiatrowej na poszczególne komponenty krajobrazu jest opracowanie „Zalecenia w zakresie uwzględniania wpływu farm wiatrowych na krajobraz w procedurach ocen oddziaływania na środowisko” (Badora K. GDOŚ, Warszawa 2017).

Konieczność wdrożenia stosownego programu działań minimalizujących i kompensacyjnych powinna być wpisana warunkowo w decyzję środowiskową uzyskiwaną przez inwestora. Warunki ich podjęcia powinny być jasno sformułowane, z wykorzystaniem mierzalnych kryteriów, wykorzystujących dane uzyskane w toku monitoringu porealizacyjnego. Wyniki badań porealizacyjnych powinny być dostępne publicznie (np. na dedykowanych stronach internetowych), zarówno w postaci raportów rocznych, jak i końcowych opracowań.

### **5.3. W ZAKRESIE ODDZIAŁYWANIA NA LUDZI**

Program zawiera ogólne zapisy dotyczące:

- modernizacji i rozbudowy infrastruktury komunikacyjnej i wodno – ściekowej,
- popularyzacji stosowania dla celów grzewczych, w jak najszerszym, dostępnym zakresie niskoemisyjnych nośników energii, w tym energii odnawialnej,
- ochrony i powiększania terenów zielonych oraz ochrony cennych przyrodniczo i krajobrazowo terenów,
- ochrony przed hałasem i polami elektromagnetycznymi,
- ochrony wód powierzchniowych.

Zapisy Programu odnoszą się więc tematycznie do ochrony środowiska. Ochrony tej nie można rozpatrywać bez zwrócenia uwagi na rolę i kondycję człowieka w tym środowisku. Ochrona poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego oraz infrastruktury, która te komponenty będzie chronić, bądź oczyszczać wpłynie niewątpliwie na zdrowie i bezpieczeństwo człowieka. Modernizacja infrastruktury wodno - kanalizacyjnej, remonty dróg, rozwój energetyki odnawialnej oraz rozwinięta gospodarka odpadami pozwoli w efekcie zapewnić mieszkańcom Gminy Pleszew bezpieczeństwo, komfort funkcjonowania i coraz bardziej sprzyjające warunki środowiskowe.

Termomodernizacja budynków nie spowoduje negatywnego oddziaływania na ludzi. Wręcz odwrotnie – przyczyni się do poprawy warunków życia, zmniejszenia zapotrzebowania na surowce, a tym samym do poprawy jakości powietrza. To służy poprawie jakości życia i zapewnieniu zdrowia.

Program przewiduje zadania „ograniczenie niskiej emisji poprzez modernizację systemów ogrzewania budynków, rozwój sieci gazowej”. Ograniczając emisję

zanieczyszczeń, także niską w pojedynczych punktach, która miejscowo jest jeszcze problemem, spowoduje się również zmniejszenie emisji zanieczyszczeń w ramach oddziaływania ponadlokalnego. Planowane działania zmierzające do zmniejszenia niskiej emisji i jej uciążliwości będą zdecydowanie pozytywnie oddziaływać na zdrowie ludzi (lepsza jakość powietrza) i poszczególne komponenty środowiska. W przypadku stosowania indywidualnych systemów grzewczych opalanych paliwami stałymi wskazane jest stosowanie wysokosprawnych kotłów. Ponadto zaleca się: rozwój sieci gazowych, systemów ogrzewania budynków, projektowanie linii zabudowy uwzględniając zapewnianie „przewietrzania” terenów ze szczególnym uwzględnieniem terenów o gęstej zabudowie oraz zwiększenie powierzchni terenów zielonych (nasadzenia drzew i krzewów), a także rozwój komunikacji publicznej oraz wdrożenie energooszczędnych i niskoemisyjnych rozwiązań w transporcie publicznym. Istniejące źródła ciepła polegające głównie na węglu kamiennym systematycznie powinny być zastępowane np. odnawialnymi źródłami energii, gazem czy biomasą. Wszystkie te działania, w szczególności modernizacja systemów ogrzewania budynków wpłyną na poprawę jakości powietrza co należy ocenić pozytywnie w kontekście oddziaływania na ludzi. Z kolei rozwój sieci gazowej daje szansę na dywersyfikację źródeł ogrzewania budynków i eliminację niesprawnych pieców. Ocena oddziaływania na ludzi jest w tym przypadku pozytywna z uwagi na polepszoną jakość powietrza.

Wprowadzenie odnawialnych źródeł energii mimo wprowadzenia w teren nowych instalacji i powstanie hałasu przy pracach budowlanych w konsekwencji przyczyni się do zmniejszonego zapotrzebowania na energię z konwencjonalnych źródeł energii. Zmniejszy się więc emisja zanieczyszczeń do atmosfery szkodliwych substancji powstałych np. przy spalaniu węgla kamiennego. Z punktu widzenia zdrowia ludzi mniejsza emisja zanieczyszczeń do środowiska, w tym pyłów zawieszonych i poprawa jakości powietrza jest korzystna. Pewne wątpliwości może budzić budowa elektrowni wiatrowych i biogazowni. Każdą inwestycję w tym zakresie należy ocenić indywidualnie pod kątem oddziaływania na ludzi i środowisko, z zachowaniem zasad regulowanych przez prawo, w tym w szczególności Ustawy z dnia 20 maja 2016 r. o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych. Ponadto wytyczne dotyczące OZE zawiera Ustawa z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii. Ustawa o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych określa warunki i tryb budowy oraz lokalizacji elektrowni wiatrowych. Ustawa wprowadza definicję elektrowni wiatrowej i ustala, że instalacje tego typu będą mogły być lokalizowane wyłącznie na podstawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Nowe przepisy dotyczą elektrowni wiatrowych o mocy większej niż 40 kW, czyli nie obejmują mikro instalacji. Zgodnie z przepisami ustawy, elektrownię wiatrową będzie można postawić w odległości nie mniejszej niż 10-krotność jej wysokości (wraz z wirnikiem i łopatom) od zabudowań mieszkalnych i mieszanych, w skład której wchodzi funkcja mieszkaniowa oraz obszarów szczególnie cennych przyrodniczo. Ustawa pozwala także na przebudowę, nadbudowę, rozbudowę, remont, montaż i odbudowę budynku mieszkalnego stojącego w odległości mniejszej niż określona w ustawie. W myśl ustawy, nie można rozbudowywać istniejących wiatraków, które nie spełniają kryterium odległości - dozwolony będzie tylko ich remont i prace niezbędne do prawidłowego użytkowania. Najczęściej spotykaną wysokością elektrowni wiatrowej jest około 150 m (100 m maszt oraz 50 m długość łopat wirnika). W myśl nowych przepisów oznacza to, że elektrownię taką można posadzić w odległości nie mniejszej niż 1 500 m od zabudowań mieszkalnych. Ponadto opis wytycznych w zakresie elektrowni wiatrowych zawarto w rozdziale 5.2 niniejszej prognozy dotyczącym oddziaływania w zakresie skuteczności ochrony bioróżnorodności (fauny i flory).

Obiektów wykorzystujących odnawialne źródła energii w Gminie Pleszew powinno stopniowo przybywać, pod warunkiem, że instalacje wykorzystujące OZE będą bardziej dostępne, a ich ceny zaczną spadać. Największe przyrosty mogą wystąpić w wykorzystaniu kolektorów słonecznych i pomp ciepła. Istotną rolę w propagowaniu energetyki odnawialnej pełnić powinny władze Gminy Pleszew. Dotyczy to w szczególności realizacji instalacji OZE w gminnych obiektach użyteczności publicznej.

Rekultywacja obszarów zdegradowanych wpłynie pozytywnie na jakość życia mieszkańców i poziom ich bezpieczeństwa w środowisku. Zniszczone powierzchnie zostaną przywrócone do stanu właściwego, dzięki czemu będą mogły być wykorzystane przez ludzi w celach rekreacji i wypoczynku.

Podobnie w przypadku gospodarowania odpadami i usuwania azbestu nie przewiduje się negatywnego oddziaływania. Prawidłowe gospodarowanie odpadami wpływa na poprawę wyglądu otoczenia, eliminuje odpady składowane w sposób niedozwolony (np. dzikie wysypiska) dzięki czemu poprawia się standard życia ludzi. Nieuporządkowane odpady mogą reagować fizykochemicznie i biochemicznie, stanowią także doskonałe otoczenie dla funkcjonowania bakterii i wirusów, które za pośrednictwem owadów, gryzoni i ptaków mogą być przenoszone na inne organizmy. W konsekwencji, powietrze, woda i grunty mogą zawierać szkodliwe dla zdrowia i życia substancje. Dlatego tak ważne jest prawidłowe gospodarowanie odpadami.

W odniesieniu do zadania polegającego na usuwaniu azbestu – szczegółowe dane w przedmiotowym zakresie zostały w rozdziale 5.2. niniejszego opracowania i są stosowne również w tym miejscu.

Wraz z rozwojem instalacji na tym obszarze konieczny jest także monitoring środowiska, tak aby zapobiegać oraz wychwytywać w odpowiednim czasie ewentualne zagrożenia jakie te instalacje mogą powodować w środowisku (instalacje mogące być przyczyną poważnej awarii).

Z punktu widzenia bezpieczeństwa mieszkańców i komfortu ich życia należy zwrócić uwagę na oddziaływania związane z funkcjonowaniem instalacji i obiektów powodujących emisję hałasu, promieniowania niejonizującego, zanieczyszczeń wód i powietrza.

Jako działania chroniące przed wpływem hałasu i pól elektroenergetycznych, proponuje się głównie działania kontrolne, monitoring i przestrzeganie obszarów wolnych od zagospodarowania wokół miejsc narażonych na ekspozycję na te zagrożenia.

W przypadku pól elektromagnetycznych ważne byłoby tworzenie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego stref wolnych od zabudowy, towarzyszących przesyłowym liniom energetycznym. Jest to jedynym skutecznym środkiem zabezpieczającym środowisko przed elektromagnetycznym promieniowaniem. Proponowana inwentaryzacja źródeł promieniowania pozwoli na uwzględnianie tych obszarów.

Tym samym cele i zadania zapisane w Programie w zakresie ochrony przed hałasem i polami elektromagnetycznymi będą pozytywnie oddziaływać na środowisko i człowieka, mimo możliwych negatywnych oddziaływań, które mają znacznie mniejszą skalę. Wzmocniony powinien być nadzór nad respektowaniem przepisów ochrony środowiska w procesie inwestycyjnym. Na etapie realizacji Programu przeanalizowane powinno zostać środowiskowe oddziaływanie przedsięwzięć jakim są: remonty dróg, lokalizowanie stacji bazowych telefonii komórkowej, linii energetycznych itp. Część z tych inwestycji może mieć uboczne, negatywne skutki dla środowiska, możliwa jest jednak ocena i minimalizacja tego wpływu poprzez wybór odpowiednich projektów oraz nadzór wykonania.

Możliwie duży teren powinien zostać pokryty opracowanymi MPZP. W MPZP powinny zostać określone warunki dotyczące minimalizacji hałasu, co będzie ograniczało powstawanie obiektów, które mogłyby ponadnormatywnie oddziaływać na obszary wymagające ochrony pod kątem narażenia na emisję hałasu, czy też innych emisji i czynników negatywnie wpływających na zdrowie i bezpieczeństwo człowieka.

Programu nie ogranicza możliwości lokalizacji stacji bazowych telefonii komórkowej. Lokalizacja wież i anten telefonii komórkowej musi wykluczać miejsca, gdzie mogłyby negatywnie oddziaływać na zdrowie ludzi, przede wszystkim w zakresie emitowanego promieniowania elektromagnetycznego. Dobra lokalizacja powinna minimalizować ewentualny negatywny wpływ na samopoczucie mieszkańców. Wpływ stacji bazowych telefonii komórkowej na zdrowie i samopoczucie człowieka nie jest jeszcze dokładnie rozpoznany, jednak traktuje się je jako obiekty potencjalnie niebezpieczne.

Modernizacja ciągów komunikacyjnych (oraz wszelkie prace związane z budową), o ile, lokalnie i w krótkim okresie czasu, może negatywnie wpływać na jakość środowiska, powierzchnię ziemi, roślinność, powietrze, hałas, to w efekcie ma doprowadzić również do zmniejszenia natężenia hałasu na drogach poprzez stosowanie np. cichych nawierzchni. Nie ulega jednak wątpliwości, że hałas komunikacyjny będzie wzrastał, ponieważ na drogach pojawia się coraz więcej samochodów.

Projektowaniu inwestycji drogowych towarzyszyć powinna troska o to, by droga nie rozcinała osiedli i wspólnot ludzkich oraz miała minimalny wpływ na ukształtowanie terenu i wymagała jak najmniejszych robót ziemnych. Jeżeli już projektanci muszą prowadzić drogę w terenie zamieszkałym, należy skrupulatnie odbudować przecięte powiązania poprzeczne: uliczki osiedlowe, ścieżki rowerowe, trasy piesze, itp.

Efekt rozcięcia należy również łączyć na terenach użytkowanych rolniczo. Należy wybudować przepusty na wszystkich znaczniejszych dojazdach do terenów uprawnych wykorzystywanych przez rolników.

Emisja pól elektromagnetycznych zachodzi również przy eksploatacji linii energetycznych. Można przyjąć, iż norma polska określająca bezpieczne warunki przebywania ludzi w polu o częstotliwości 50 Hz (natężenie pola elektrycznego na poziomie 1 kV/m) zapewnia bezpieczeństwo. Dla przykładu, pod linią przesyłową dwutorową o napięciu znamionowym 220 kV, biegnącą na wysokości 8 m, przy powierzchni ziemi natężenie pola elektrycznego wynosi ok. 3,3 kV/m (Kozłowski, 1991). Natomiast w sąsiedztwie linii napowietrznej 400 kV, natężenie pola elektrycznego pod przewodami skrajnymi wynosi średnio 4 kV/m, a w odległości ok. 25 m spada do poziomu 1 kV/m, tym samym linia nie zagraża bezpośrednio zdrowiu mieszkańców, ponieważ wokół linii, w MPZP powinny być ustanowione strefy wolne od zabudowy. Linia może stanowić pewne zagrożenie dla rolników pracujących na użytkach rolnych zlokalizowanych pod przewodami w przypadku nieuziemia traktorów i maszyn rolniczych, bądź uciążliwość z tytułu generowanego hałasu. Linia może powodować także zakłócenia w odbiorze stacji radiowo-telewizyjnych do kilkudziesięciu metrów. Wartość natężenia pola elektrycznego jest w znacznej mierze warunkowana wysokością zawieszenia przewodów nad ziemią, wynikającą z konfiguracji terenu (przy niskim zawieszeniu wynosi w granicach 10–14 kV/m pod przewodami) oraz występowaniem zieleni wysokiej, która wycisza pole elektromagnetyczne. Linia może być zagrożeniem dla ludzi i środowiska w przypadku awarii, zwłaszcza w miejscach skrzyżowania z liniami komunikacyjnymi. Współczesna nauka (brak szczegółowych, regularnych badań) nie potrafi jednoznacznie określić, jakie natężenie pola jest dla człowieka całkowicie bezpieczne, gdyż skutki mogą się sumować i ujawnić dopiero w następnych pokoleniach. Ponadto wrażliwość na nie ludzi jest różna.



Obecnie na terenie Gminy Pleszew nie planuje się inwestycji, które mogą doprowadzić do wystąpienia poważnej awarii, jednak nie można wykluczyć, że zamierzenia inwestycyjne nie ulegną zmianie. W tej sytuacji Program, z braku potrzeby, nie określa ewentualnych, niezbędnych działań zapobiegawczych. Proponuje się natomiast, aby wzmocnić kontrolę transportu substancji niebezpiecznych przez teren Gminy Pleszew, tak aby zapobiegać awariom. Zapisy dotyczące modernizacji dróg niewątpliwie wpłyną także na poprawę bezpieczeństwa na drogach, a tym samym na bezpieczeństwo transportowanych substancji i materiałów.

W przypadku wprowadzania odnawialnych źródeł energii może to powodować pewne uciążliwości dla ludzi. Biorąc pod uwagę potencjalne możliwości rozwoju OZE na terenie Gminy Pleszew uciążliwością taką może być hałas powstały przy pracy elektrowni wiatrowych. W celu zapobieżenia takim zjawiskom należy dążyć do optymalnej odległości pomiędzy turbiną wiatrową, a najbliższymi zabudowaniami oraz prowadzić konsultacje społeczne przed powstaniem inwestycji. Natomiast na etapie eksploatacji ważna jest konserwacja sprzętu, tak aby nie powodował on dużego hałasu.

W Programie przewidziano również zadanie „bieżąca i gruntowna konserwacja oraz utrzymanie urządzeń wodnych (współpraca z PGW Wody Polskie i spółką wodną), budowa oczek wodnych gromadzących wodę z odwodnienia posesji, podniesienie poziomu wód w rowach melioracyjnych i naturalnych zbiornikach już istniejących”.

W tym przypadku potencjalne negatywne oddziaływanie zaleca się ograniczenie do minimum zabudowy terenów dolin cieków wodnych. Ograniczy to w znacznym stopniu zagrożenie jakie stanowi dla ludzi powódź. Pozostawienie dolin rzecznych jako naturalnych stref buforowych dla podnoszącego się poziomu wód w rzekach w czasie roztopów lub nawalnych deszczy jest rozwiązaniem bardziej efektywnym niż często nieprzemyślana budowa wałów przeciwpowodziowych, dla których brakuje następnie środków finansowych na ich utrzymanie i konserwację. Program zakłada prawidłowe utrzymanie urządzeń wodnych, wprowadzanie rozwiązań w zakresie małej retencji wód co sprzyja ochronie mieszkańców przez zagrożeniami typu: powódź i susza. Przeciwdziała również zabudowaniu terenów zarażonych na zalanie. Stanowi więc istotny czynnik dla zwiększenia bezpieczeństwa ludzi.

Ze względu na rolniczy charakter Gminy Pleszew, mimo rozwoju innych funkcji na tym terenie, jego funkcjonowanie będzie miało wpływ na mieszkańców tego obszaru. Nie tylko ze względu na potencjalny wpływ rolnictwa na środowisko przyrodnicze, w którym żyją mieszkańcy, ale także na możliwość wykorzystania zasobów gleb i innych uwarunkowań przyrodniczych do rozwoju rolnictwa ekologicznego.

Ze względu na walory przyrodnicze Gminy Pleszew jedną z funkcji staje się turystyka i rekreacja. Jest to funkcja mająca wpływ na samopoczucie mieszkańców i ich zadowolenie z funkcjonowania na danym terenie, ale z drugiej strony mająca wpływ na środowisko przyrodnicze. Rozwój usług rekreacji powinien być zrównoważony i zharmonizowany ze środowiskiem przyrodniczym, ponieważ rekreacja rozwija się głównie w oparciu o zasoby przyrodnicze. Każda forma zagospodarowania turystycznego oraz zaplanowanie wykorzystania konkretnych miejsc pod rekreację musi być szczegółowo ocenione pod kątem wpływu na środowisko. Obszary chronione są często narażone na wydeptywanie, niszczenie roślinności, co powoduje cofanie się lub zanikanie siedlisk, przebywanie turystów w niewłaściwych miejscach również może negatywnie wpływać na tereny cenne pod względem przyrodniczym, a położone w miejscach o największych walorach.

#### 5.4. W ZAKRESIE ODDZIAŁYWANIA NA KLIMAT AKUSTYCZNY

Z punktu widzenia bezpieczeństwa mieszkańców i komfortu ich życia należy zwrócić uwagę na oddziaływania związane z funkcjonowaniem instalacji i obiektów powodujących emisję hałasu.

Hałas jest obecnie traktowany jako jeden z czynników zanieczyszczających środowisko. Do oceny akustycznej środowiska stosuje się poziom równoważny dźwięku ( $L_{Aeq}$ ), który jest uśrednionym poziomem dźwięku w funkcji czasu. Poziom ten mierzony jest w decybelach. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku uzależnione są od źródła hałasu, pory dnia oraz przeznaczenia terenu.

Określając przewidywane znaczące oddziaływania na klimat akustyczny, należy zwrócić uwagę głównie na przebiegające przez jednostkę ciągu komunikacyjne, gdyż klimat akustyczny na tym terenie kształtują przede wszystkim źródła komunikacyjne - główne trasy ruchu samochodowego. Głównym powodem uciążliwej emisji hałasu, ogólnie, obok stosunkowo wysokiego natężenia ruchu pojazdów, jest wysoki udział w potoku ruchu pojazdów ciężkich, który w szczególności negatywnie oddziałuje na terenach zabudowy śródmiejskiej. Na drogach tranzytowych, zwłaszcza wśród zabudowy często obserwuje się lokalne i chwilowe przekroczenia dopuszczalnych wartości hałasu. Przekroczenia obserwuje się w bezpośrednim sąsiedztwie dróg. Polepszenie stanu klimatu akustycznego, jak również zmniejszenie obszarów narażonych na hałas powinno nastąpić głównie poprzez:

- odciążanie ciągów komunikacyjnych (budowa alternatywnych odcinków dróg, obwodnic),
- metody organizacyjne (np. kontrole i/lub ograniczanie prędkości pojazdów),
- zapewnienie odpowiedniej odległości nowych obiektów podlegających ochronie przed hałasem, od drogi,
- stosowanie cichych nawierzchni,
- wprowadzenie ekranów akustycznych (w ostateczności),
- strefy ograniczonego użytkowania (wprowadzane, gdy wszystkie środki i metody redukcji hałasu zawiodą).

Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Poznaniu prowadzi prace przygotowawcze do realizacji inwestycji polegającej na budowie drogi ekspresowej nr S11 na odcinku Kórnik – Ostrów Wlkp., której część znajdować się będzie w granicach Miasta i Gminy Pleszew. Jest to dobry przykład działań na rzecz wyprowadzenia tranzytowego ruchu poza obszary zabudowane co istotnie wpłynie na zmniejszenia narażenia mieszkańców na hałas komunikacyjny. W chwili opracowania niniejszej Prognozy znane są informacje dotyczące tej inwestycji przedstawione poniżej (opracowano na podstawie strony <https://www.gddkia.gov.pl/pl/a/28231/S11-KornikOstrow-Wielkopolski> dostęp 15.10.2020 r.).

Projektowana droga ekspresowa położona jest na obszarze administracyjnym województwa wielkopolskiego.

Studium Korytarzowe jest ukończone. Na posiedzeniu ZOPI, które odbyło się w dniu 11.12.2018 r., przy udziale przedstawicieli władz samorządów terytorialnych, do dalszych prac projektowych na etapie STEŚ zostały zarekomendowane korytarze nr 1, 2 i 3 z korektą korytarza nr 2 w rejonie m. Witaszyce.

Studium Techniczno-Ekonomiczno-Środowiskowe trwa.

Wariant nr 1 jest najbardziej zbliżony do przebiegu istniejącej drogi krajowej nr 11. Wariant przecina drogę krajową nr 11 i przechodzi pomiędzy miejscowościami Pleszew, a Kowalew oraz przecina 3-szynową Powiatową Kolej Lokalną. Po ominięciu miasta

Pleszew, wariant biegnie po stronie zachodniej drogi krajowej nr 11 w rejonie m. Nowa Wieś i m. Palusz. Na wysokości m. Pleszew przewiduje się łącznik od węzła drogowego Pleszew Południe (S11) do istniejącej drogi krajowej nr 11, a dalej zaprojektowanie przebiegu DK 12 po stronie południowej m. Pleszew do włączenia w istniejący ślad DK12 w okolicy m. Brzezie.

Warianty 2 oraz 3 w rejonie miasta Pleszew są zdecydowanie oddalone od wariantu 1 i całkowicie omijają obszary rolnicze (w tym szklarnie) dwukrotnie przecinając linie kolejową nr 272. Na wysokości m. Pleszew przewiduje się łącznik od węzła drogowego Pleszew Południe (S11) do istniejącej drogi krajowej nr 11, a dalej zaprojektowanie przebiegu DK 12 po stronie południowej m. Pleszew do włączenia w istniejący ślad DK12 w okolicy m. Brzezie. Po minięciu miejscowości Pleszew, Sowina Błotna i Borucin warianty 1 i 3 pokrywają się w planie, natomiast wariant 2 odchodzi dalej na zachód, wzdłuż linii kolejowej, a następnie omija miejscowości Borowiec i Górzno i biegnie po terenach miejsc zamieszkałych. Następnie wariant przecinając pola uprawne i łąki pomiędzy m. Sobótka i m. Górzno ponownie przecina istniejącą drogę krajową nr 11 omijając łukiem m. Górzno.

Podstawowe parametry techniczne:

- klasa S, przekrój dwujezdniowy, pasy ruchu, 2x2,
- $V_p = 100$  km/h,
- konstrukcja nawierzchni na obciążenie 115 kN/oś,
- skrajnia pionowa 5,0m,
- obiekty inżynierskie klasy A +STANAG 2021 klasy 150,
- przekrój normalny:
  - pobocza 2 x min 1,25 m,
  - pas awaryjny 2 x 2,50 m,
  - pasy ruchu 2 x 3,50 m,
  - pas dzielący: opaska wewnętrzna 2 x 0,5 m, część gruntowa min. 4,0 m,

W ramach inwestycji przewiduje się:

- budowę nowego odcinka drogi ekspresowej o przekroju dwujezdniowym, dwie jezdnie po dwa pasy ruchu,
- budowę dwupoziomowych, bezkolizyjnych węzłów drogowych,
- budowę dwupoziomowych, bezkolizyjnych przejazdów dla dróg poprzecznych przecinających drogę ekspresową
- budowę dróg dojazdowych zapewniających dojazd do pól, lasów i posesji,
- budowę obiektów inżynierskich w ciągu i nad drogą ekspresową (mosty, wiadukty, przejścia dla zwierząt),
- budowę przepustów,
- budowę kanalizacji deszczowej,
- budowę urządzeń ochrony środowiska (ekrany dźwiękochłonne, zieleń ochronna, separatory),
- budowę oświetlenia węzłów,
- budowę urządzeń bezpieczeństwa ruchu (bariery ochronne, ogrodzenia, oznakowanie),
- przebudowę istniejących urządzeń: energetycznych, telekomunikacyjnych, melioracyjnych, sieci gazowej i instalacji sanitarnych,

- budowę kanałów technologicznych zgodnie z wymogami Ustawy o drogach publicznych art. 39 ust 6,
- ustalenie lokalizacji miejsc obsługi podróżnych.

Na etapie (STEŚ) zostanie zaprojektowana lokalizacja oraz przyjęta wstępna konstrukcja wiaduktów i mostów drogowych w ciągu drogi ekspresowej (nad liniami kolejowymi, rzekami, drogami i innymi przeszkodami) oraz wiaduktów drogowych nad drogą ekspresową w ciągu dróg publicznych krzyżujących się z planowaną inwestycją. Ponadto, w oparciu o całoroczną inwentaryzację przyrodniczą zostaną zaprojektowane obiekty inżynierskie pełniące funkcję przejść dla zwierząt. Dokładna analiza lokalizacji oraz geometrii węzłów drogowych w szczególności pod kątem analiz ruchowych oraz Miejsc Obsługi Podróżnych zostanie przeprowadzona na etapie STEŚ.

Planowane terminy:

- I kw. 2022 r. - wybór wariantu preferowanego do DŚU - zatwierdzenie Protokołu z posiedzenia KOPI na etapie STEŚ,
- IV kw. 2022 r. - przewidywany termin uzyskania DŚU (wybór wariantu do realizacji),
- I kw. 2024 r. - zakończenie etapu Koncepcji Programowej - zatwierdzenie Protokołu z posiedzenia KOPI.

Uciążliwość ze strony zakładów produkcyjnych czy usługowych może wynikać z braku zachowania standardów i dopuszczalnych norm, odpowiedzialność za negatywne oddziaływania należy przede wszystkim do użytkowników urządzeń, instalacji będących źródłami hałasu. Źródła te nie mogą powodować przekroczenia standardów jakości środowiska poza terenem, do którego zarządzający ma tytuł prawny.

Analiza działań przewidzianych w Programie pozwala stwierdzić brak przewidywanych znaczących oddziaływań na środowisko realizacji ustaleń Programu na stan klimatu akustycznego. Krótkotrwałe negatywne oddziaływania mogą pojawić się jedynie na etapie realizacji inwestycji (np. przebudowy drogi). Jednak w konsekwencji prowadzonych prac (np. modernizacji nawierzchni) osiągnięta zostanie trwała poprawa jakości klimatu akustycznego.

W Programie przewidziane są działania inwestycyjne w zakresie infrastruktury, np.: rozwój ścieżek rowerowych i ciągów komunikacyjnych, budowa sieci wodociągowej i kanalizacyjnej, rozbudowa systemu sieci gazowej i ciepłowniczej, rozbudowa systemu gospodarki odpadami, działania związane z unieszkodliwianiem wyrobów zawierających azbest (demontaż, transport, unieszkodliwienie). Na etapie inwestycyjnym (budowlanym) wymienione działania mogą powodować uciążliwości akustyczne.

Należy jednak podkreślić, że dominować będą zmiany krótkoterminowe – jedynie na etapie realizacji inwestycji. W celu minimalizacji oddziaływań należy przed rozpoczęciem danej inwestycji ocenić i przeanalizować możliwe warianty realizacji inwestycji z uwzględnieniem oddziaływania występującego w danym wariantcie. Prace należy prowadzić w opcji najmniej ingerującej w środowisko, minimalizującej hałas. Chodzi przede wszystkim o minimalizację uciążliwości akustycznych z placu budowy, związanych z pracą maszyn i ciężkiego sprzętu oraz zwiększonego ruchu pojazdów obsługujących plac budowy.

## 5.5. W ZAKRESIE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO WODNE

Zasoby wodne jednostki są cennym zasobem przyrodniczym, a jednocześnie są narażone na degradację ze względu na zanieczyszczenia oraz wyczerpywanie się tych zasobów.

Stanem docelowym jest dobry stan wód podziemnych co w myśl Ramowej Dyrektywy Wodnej oznacza stan osiągnięty przez część wód podziemnych, jeżeli zarówno jej stan ilościowy, jak i chemiczny jest określony, jako co najmniej „dobry”. RDW w art. 4 przewiduje dla wód podziemnych następujące główne cele środowiskowe:

- zapobieganie dopływowi lub ograniczenia dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych,
- zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych (z zastrzeżeniami wymienionymi w RDW),
- zapewnienie równowagi pomiędzy poborem a zasilaniem wód podziemnych,
- wdrożenie działań niezbędnych dla odwrócenia znaczącego i utrzymującego się rosnącego trendu stężenia każdego zanieczyszczenia powstałego w skutek działalności człowieka.

Dla spełnienia wymogu niepogarszania stanu części wód, dla części wód będących w co najmniej dobrym stanie chemicznym i ilościowym, celem środowiskowym będzie utrzymanie tego stanu. Założenia Programu ochrony środowiska nie wpływają na zakłócenie realizacji tych celów. Realizacja działań określonych w harmonogramie Programie nie wpłynie na pogorszenie stanu jakości wód powierzchniowych i podziemnych, w tym nie pogorszy poszczególnych wskaźników fizyko-chemicznych, biologicznych i hydromorficznych określających stan ekologiczny wód powierzchniowych oraz wskaźników chemicznych świadczących o stanie chemicznym wody, odpowiadającym warunkom osiągnięcia przez te wody dobrego stanu.

Celem środowiskowym w stosunku do wód powierzchniowych jest właśnie nie przekraczanie wartości granicznych. Realizacja Programu nie będzie prowadziła do pogorszenia stanu wód, wszelkie działania inwestycyjne będą tak realizowane, aby nie wpływać negatywnie na stan wód powierzchniowych, czyli, zgodnie z celem środowiskowym dla wód określanych jako naturalne.

Zadania inwestycyjno – organizacyjne (budowa kanalizacji, odpowiednia melioracja, kontrola zbiorników bezodpływowych, właściwe prowadzenie upraw, współpraca z gminami ościennymi, kompleksowość podejmowanych działań na różnych szczeblach i w różnych miejscach) mają na celu polepszenie stanu jakości wód. Jednym z głównych założeń Programu jest więc poprawa stanu wód powierzchniowych i realizacji europejskich założeń Dyrektywy przeniesionych do polskiego prawa poprzez Plan gospodarowania wodami, a szerzej, ustawę Prawo wodne. W efekcie długoterminowym, realizacja działań na poziomie Gminy Pleszew (ale również gmin okolicznych, wchodzących w granice jednolitych części wód, dalej dorzecza) ma przynieść efekt w postaci poprawy jakości wód, co będzie regularnie monitorowane na poziomie Raportów z realizacji niniejszego POŚ.

Program przewiduje realizację zadania „wspieranie rozwiązań pozwalających na eliminację lub minimalizację wielkości emisji pochodzących z transportu (poprawa nawierzchni i warunków bezpieczeństwa ruchu, modernizacja i rozbudowa dróg)”. Na etapie realizacji robót budowlanych możliwe jest negatywne oddziaływanie na wody (wynikające z możliwości zanieczyszczenia oraz zmian stosunków wodnych). Na etapie eksploatacji negatywne oddziaływanie bezpośrednie (zrzut wód opadowych i roztopowych z zanieczyszczonych nawierzchni) i pośrednich, wynikających z emisji NO<sub>x</sub> i SO<sub>x</sub>, które wraz

z opadami dostają się do wód, powodując ich zanieczyszczenie. Duże obszary nawierzchni szczelnych przyczyniają się poza tym do zwiększenia ryzyka powodziowego z powodu przyśpieszenia spływu powierzchniowego.

Pozytywne skutki przyniesie realizacja zadania „bieżąca i gruntowna konserwacja oraz utrzymanie urządzeń wodnych (współpraca z PGW Wody Polskie i spółką wodną), budowa oczek wodnych gromadzących wodę z odwodnienia posesji, podniesienie poziomu wód w rowach melioracyjnych i naturalnych zbiornikach już istniejących”. Roboty powinny być prowadzone w sposób zapewniający ochronę wód. Dużej uwagi wymaga gospodarka wodami opadowymi. Poza ich oczyszczeniem należy wziąć pod uwagę możliwość ich retencjonowania w celu ograniczenia spływu powierzchniowego. Należy przy tym brać pod uwagę nie tylko dany obszar, ale i obszar położony niżej w zlewni. Zalecane jest prowadzenie robót budowlanych w sposób ograniczający zanieczyszczenie wód oraz w terminach, kiedy negatywne oddziaływanie na stan wód będzie miało możliwie najmniejsze skutki, a także zalecane jest wykorzystanie istniejących piętrzeń wody. Działania wchodzące w zakres małej retencji mogą w istotny sposób przyczynić się do ochrony jakości wód i poprawy struktury bilansu wodnego. Zwiększenie potencjalnych zdolności retencyjnych zlewni, które w wielu przypadkach zostały ograniczone na skutek działalności człowieka, jest ważnym elementem ochrony i kształtowania zasobów wodnych. Mała retencja spełnia pozytywną rolę w poprawie warunków gospodarowania na obszarach rolnych i leśnych oraz zurbanizowanych, jak również stanowi istotny element niezbędny dla zachowania i poprawy stanu środowiska przyrodniczego. Upowszechnianie małej retencji może stanowić dużą pomoc we wdrażaniu Ramowej Dyrektywy Wodnej, a szczególnie w zakresie osiągnięcia dobrego stanu jakościowego i ekologicznego wód powierzchniowych. Z natury swej mała retencja oddziałuje jedynie na lokalne zasoby wodne, a tym samym jej wpływ na warunki hydrologiczne i stan środowiska przyrodniczego widoczny jest jedynie w małych zlewniach i zależy od rodzaju, liczby i rozmieszczenia podejmowanych działań. Mała retencja może odgrywać dużą rolę w ograniczaniu negatywnych skutków występujących susz. Zgromadzona w zbiorniku woda może być wykorzystana do prowadzenia nawodnień lub dla innych celów gospodarczych. Ale również ta woda, która zretencjonowana jest w glebie lub warstwach wodonośnych jest ważnym zasobem wykorzystywanym przez rośliny. Problematyka wodna, w tym mała retencja, powinna być szerzej uwzględniana przy podejmowaniu wielu decyzji gospodarczych i planistycznych.

Zapisy Programu, wykluczają możliwość wzrostu zagrożenia dla wód i ziemi, powodowanego modernizacją i rozbudową infrastruktury wodno – ściekowej. Prawidłowe utrzymanie urządzeń wodnych wprowadzanie rozwiązań w zakresie małej retencji wód i spowolnienia obiegu wody w środowisku powinno spowodować uzyskanie oczekiwanych standardów ilości i jakości wód powierzchniowych i podziemnych obszaru.

Eksploatację ujęć wód należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi pozwoleniami wodnoprawnymi. Konieczne jest przeanalizowanie i ewentualne skorygowanie zapisów poszczególnych decyzji, zgodnie z aktualnymi potrzebami oraz możliwościami. W zakresie gospodarki ściekowej zadaniami są nadzór nad stanem przydomowych oczyszczalni ścieków i zbiorników bezodpływowych lub podłączenie do systemu kanalizacji zbiorczej. Wybór rozwiązania zależy od analizy wpływu poszczególnych działań na stan środowiska przyrodniczego z uwzględnieniem uzasadnienia ekonomicznego poszczególnych przedsięwzięć.

Wśród zadań przewidzianych w Programie są działania inwestycyjne w zakresie infrastruktury, np.: rozwój ścieżek rowerowych i ciągów komunikacyjnych, budowa sieci wodociągowej i kanalizacyjnej, rozbudowa sieci gazowej. Do głównych przewidywanych

oddziaływań należy zaliczyć: konieczność częściowego odwodnienia terenu na czas prowadzenia prac inwestycyjnych, krótkotrwałe zmiany stosunków wodnych.

Należy jednak podkreślić, że dominować będą zmiany krótkoterminowe – jedynie na etapie realizacji inwestycji. W celu minimalizacji oddziaływań należy przed rozpoczęciem danej inwestycji ocenić i przeanalizować możliwe warianty realizacji inwestycji z uwzględnieniem oddziaływania występującego w danym wariantcie. Prace należy prowadzić w opcji najmniej ingerującej w środowisko, w szczególności powodującej niewielkie zmiany stosunków wodnych, minimalizujące osuszanie terenu czy jego długotrwałe zalewanie.

Budowa sieci kanalizacyjnej podlega najczęściej analizie jej opłacalności, jednak dla ochrony środowiska jest ona rozwiązaniem bardziej korzystnym. W przypadku obszarów na których występuje zagrożenie zanieczyszczenia wód powierzchniowych, a tym samym także gruntowych, budowa indywidualnych rozwiązań gospodarki ściekowej nie jest korzystnym podejściem do problemu odprowadzania ścieków. Właściciele takich urządzeń nie są w stanie zagwarantować właściwego oczyszczenia ścieków lub prawidłowego eksploataowania urządzenia. Budowa sieci wyeliminuje przedostawanie się zanieczyszczeń z możliwych nieszczelnych zbiorników bezodpływowych do gruntu. W ten sposób zmniejszy się zagrożenie mikrobiologiczne i eutrofizacji.

Ograniczy to także rozproszone zanieczyszczanie gleb i wód podziemnych. Problemem mogą natomiast być przydomowe oczyszczalnie ścieków. W odpowiedni sposób zaprojektowane i wykonane, z rozbudowanym systemem przelewowym zapewniają dobrą jakość wód wprowadzanych do gruntu. Niestety na rynku są mogą występować oczyszczalnie nie spełniające wszystkich wymogów, jednakże posiadające stosowne certyfikaty (na szczelność zbiornika, a nie na jakość oczyszczonych wód). Jest to jeden z nielicznych elementów, który może z jednej strony pozytywnie, ale z drugiej negatywnie wpływać na środowisko. Konieczna jest ostrożność przy wydawaniu pozwoleń na instalację urządzeń tego typu. Ponadto zaleca się sporządzenie aktualnej ewidencji zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków oraz wprowadzić kontrole częstotliwości opróżniania zbiorników, a także prawidłowości eksploatacji przydomowych oczyszczalni ścieków.

Lokalizacja w terenie przydomowej oczyszczalni ścieków lub szamba (zbiornika bezodpływowego) wymaga zachowania minimalnych odległości od urządzeń terenowych określonych w przepisach prawnych. Głównym aktem normatywnym regulującym powyższe zagadnienia jest Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Obwieszczenie Ministra Inwestycji i Rozwoju z dnia 8 kwietnia 2019 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie). Część wymaganych odległości określa również ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne (Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 28 stycznia 2020 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy - Prawo wodne).

Posadowienie zbiornika przydomowej oczyszczalni ścieków czy szamba w okolicy roślin o rozbudowanym systemie korzeniowym, w dłuższej perspektywie może w skrajnych przypadkach doprowadzić do uszkodzenia korpusów zbiorników plastikowych lub betonowych w wyniku uszkodzeń mechanicznych powstałych od parcia lub migracji korzeni. Dodatkowo rozbudowany system korzeniowy w okolicy urządzenia odprowadzającego ścieki do gruntu lub przy zbiorniku, skutecznie utrudni prace ziemne w przypadku konieczności wykonania np. naprawy systemu.

Lokalizacja urządzenia odprowadzającego ścieki do gruntu (np. drenaż rozsączający, studnia chłonna itp.) w niecce terenu, gdzie spływają okoliczne wody opadowe lub roztopowe, przyczyni się do niepotrzebnego obciążenia hydraulicznego systemu odprowadzającego ścieki. Takie przeciążenie hydrauliczne skutkować może zaleganiem wody w systemie rozsączającym lub nawet cofką wody do zbiornika oczyszczalni i przyłącza kanalizacyjnego.

Należy zaznaczyć, że odpowiednio wykonana wentylacja systemu, zastosowanie filtrów antyodorowych oraz stosowanie biopreparatów skutecznie eliminuje uciążliwości zapachowe nawet przy systemach wykorzystujących systemy beztlenowe.

Zagrożeniem dla wód może być każdy rodzaj zabudowy bez właściwie zaprojektowanej i eksploatowanej infrastruktury. Może być nim także rozwijająca się rekreacja, co wiąże się z wykorzystaniem cieków wodnych. Może zachodzić zagrożenie dla naturalnych brzegów cieków oraz okolicznych terenów ze względu na penetrację turystyczną tych terenów.

Podmioty wprowadzające ścieki do wód lub do ziemi muszą zapewnić ochronę wód przed zanieczyszczeniem, w szczególności przez budowę i eksploatację urządzeń służących tej ochronie. Wybór miejsca i sposobu wykorzystania albo usuwania ścieków powinien minimalizować negatywne oddziaływania na środowisko. Obiekty budowlane, których użytkowanie jest związane z wprowadzaniem ścieków do wód lub do ziemi, nie mogą zostać oddane do użytkowania, jeżeli nie zostały spełnione wymagania ochrony środowiska. Jednocześnie należy podkreślić, że budowę urządzeń służących do zaopatrzenia w wodę realizować się powinno jednocześnie z rozwiązaniem spraw gospodarki ściekowej, w szczególności przez budowę systemów kanalizacji zbiorczej i oczyszczalni ścieków. Natomiast w miejscach, gdzie budowa systemów kanalizacji zbiorczej nie przyniosłaby korzyści dla środowiska lub powodowałaby nadmierne koszty, należy stosować systemy indywidualne lub inne rozwiązania zapewniające ochronę środowiska.

Cele oraz działania zapisane w POŚ w zakresie ochrony wód będą pozytywnie oddziaływać na środowisko, mimo możliwych negatywnych oddziaływań, które mogą wystąpić na mniejszą skalę, występować raczej lokalnie, w krótkiej skali czasowej. Przedsięwzięcia w zakresie budowy i modernizacji infrastruktury komunalnej są niewątpliwie proekologiczne i służą ochronie zasobów wód.

Zapisy Programu dotyczące ochrony zasobów wodnych w efekcie długofalowym nie będą powodowały negatywnych oddziaływań na środowisko, a także są zgodne z wymogami określonymi w ustawie Prawo wodne.

Wprowadzanie odnawialnych źródeł energii nie będzie miał negatywnego wpływu na stan wód. Realizacja inwestycji fotowoltaicznych oraz innych OZE nie będzie realizowana na ciekach wodnych czy zbiornikach wodnych.

Podobnie jest w przypadku rekultywacji terenów zdegradowanych – zadanie nie będzie realizowane wobec rzek czy jezior dlatego nie przewiduje się negatywnego oddziaływania w tym zakresie.

W Programie ujęto zadania związane z prawidłowym gospodarowaniem odpadami i usuwaniem azbestu. Prace prowadzone w tym zakresie nie będą ingerowały w środowisko wodne. Jedyne oddziaływanie o jakim można mówić jest pozytywne i wiąże się z przeciwdziałaniem zanieczyszczenia rzek i zbiorników wodnych. Szczegółowe dane dotyczące usuwania azbestu przedstawiono w rozdziale 5.2. niniejszej Prognozy.

Rozwój i ochrona zieleni urządzonej, rozwój terenów czynnych biologicznie (zadrzewienia śródpolne, oczka wodne, parki, zieleń przydrożna) czy właściwe gospodarowanie zasobami leśnymi to zadania wynikające z Programu, których wpływ na



wody będzie jedynie pozytywny. Rozbudowa terenów zielonych w otoczeniu rzek i jezior tworzy krajobraz harmonijny, zdolny do prawidłowego funkcjonowania i odporny na działanie czynników zewnętrznych. Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania realizacji wymienionych zadań na wody.

Ponadto należy stwierdzić, że działania przewidziane w programie nie spowodują znaczącego oddziaływania na jednolite części wód. Wręcz przeciwnie, stwierdza się że realizacja ustaleń projektu przyczyni się do osiągnięcia celów środowiskowych zawartych w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry” przyjętym Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. W przywołanym dokumencie ustalone zostały cele środowiskowe dla poszczególnych jednolitych części wód powierzchniowych. Podstawowym celem środowiskowym wód w myśl Ramowej Dyrektywy Wodnej jest uzyskanie co najmniej dobrego stanu ekologicznego, a w sytuacji, gdy dana jednolita część wód już ma stan dobry lub bardzo dobry – niepogorszenie tego stanu. Cele środowiskowe uwzględniają również dodatkowe wymagania wynikające z pokrywania się jednolitych części wód z obszarami chronionymi (np.: cele wynikające z ustanowienia obszaru Natura 2000 lub wykorzystywania wód jako źródła wody pitnej). W przypadku wód wyznaczonych jako sztuczne lub silnie zmienione dopuszczalne jest wyznaczenie mniej rygorystycznego celu środowiskowego. Biorąc pod uwagę powyższe, bez wątplenia realizacja ustaleń projektu przyczyni się do osiągnięcia celów środowiskowych zawartych w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry”. Można wręcz stwierdzić, że brak realizacji zadań wynikających z Programu, polegających np. na likwidacji potencjalnie nieszczelnych zbiorników bezodpływowych czy inwestycji z zakresu gospodarki wodno – ściekowej będzie utrudniał osiągnięcie celów środowiskowych założonych dla poszczególnych jednolitych części wód powierzchniowych.

Ponadto należy stwierdzić, że część JCW jest zagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych określonych w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry” niezależnie od działań podjętych w Programie co zaprezentowano w tabeli.

**Tabela 11. Wykaz Jednolitych Części Wód Powierzchniowych występujących na terenie Gminy Pleszew ze wskazaniem jaki jest obecnie stan wód i informacją czy zagrożone jest nieosiągnięcie celów środowiskowych wyznaczonych w aPGW**

Lp.	Nazwa JCWP	Kod JCWP	Aktualny stan JCWP	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych
1.	Pleszewski Potok	PLRW60001618496	zły	zagrożona
2.	Lutynia do Radowicy	PLRW60001618524	zły	zagrożona
3.	Trzemna (Ciemna)	PLRW600016184929	zły	zagrożona
4.	Dopływ spod Bielaw	PLRW600017184936	zły	niezagrożona
5.	Ner	PLRW600017184949	zły	zagrożona
6.	Giszka	PLRW6000161849329	zły	zagrożona
7.	Garbacz	PLRW6000161849729	zły	niezagrożona
8.	Prosna od Kanału Bernardyńskiego do Dopływu z Piątka Małego	PLRW600019184933	zły	zagrożona
9.	Prosna od Dopływu z Piątka Małego do ujścia	PLRW600019184999	zły	zagrożona

Źródło: Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz.U. z 2016r. poz. 1967)

Poniżej zaprezentowano zestawienie celów środowiskowych określonych w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry”.

**Tabela 12. Wykaz Jednolitych Części Wód Powierzchniowych Rzek występujących na terenie Gminy Pleszew ze wskazaniem celów środowiskowych wyznaczonych w aPGW**

Lp.	Nazwa JCWP	Kod JCWP	Cele środowiskowe
1.	Pleszewski Potok	PLRW60001618496	dobry stan ekologiczny i dobry stan chemiczny
2.	Lutynia do Radowicy	PLRW60001618524	dobry stan ekologiczny i dobry stan chemiczny
3.	Trzemna (Ciemna)	PLRW600016184929	dobry stan ekologiczny i dobry stan chemiczny
4.	Dopływ spod Bielaw	PLRW600017184936	dobry stan ekologiczny i dobry stan chemiczny
5.	Ner	PLRW600017184949	dobry potencjał ekologiczny i dobry stan chemiczny
6.	Giszka	PLRW6000161849329	dobry stan ekologiczny i dobry stan chemiczny
7.	Garbacz	PLRW6000161849729	dobry stan ekologiczny i dobry stan chemiczny
8.	Prosna od Kanału Bernardyńskiego do Dopływu z Piątka Małego	PLRW600019184933	dobry potencjał ekologiczny i dobry stan chemiczny
9.	Prosna od Dopływu z Piątka Małego do ujścia	PLRW600019184999	dobry stan ekologiczny i dobry stan chemiczny

Źródło: Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz.U. z 2016r. poz. 1967)

## 5.6. W ZAKRESIE ODDZIAŁYWANIA NA POWIETRZE

Ogólne ustalenia Programu wskazują, że jego realizacja nie powinna wpłynąć na pogorszenie stanu zanieczyszczenia powietrza ani obszaru Gminy Pleszew, ani jej otoczenia. Ograniczając emisję zanieczyszczeń, także niską w pojedynczych punktach, która miejscowo jest jeszcze problemem, spowoduje się również zmniejszenie emisji zanieczyszczeń w ramach oddziaływania ponadlokalnego. Planowane działania zmierzające do zmniejszenia niskiej emisji i jej uciążliwości będą zdecydowanie pozytywnie oddziaływać na poszczególne komponenty środowiska.

Takie skutki przyniesie też promocja alternatywnych dla spalania źródeł energii, a także energooszczędności, będących elementem realizacji tzw. pakietu klimatyczno - energetycznego, który zakłada dla Polski m. in. zwiększenie udziału energii ze źródeł odnawialnych do 15 % w 2020 roku. Przyczyni się to do zmniejszenia emisji związków cieplarnianych powodujących w skali regionalnej zwiększenie się efektu cieplarnianego, weryfikowanego przez pomiary ozonu w strefach na poziomie wojewódzkiego monitoringu powietrza prowadzonego przez WIOŚ.

Wprowadzanie odnawialnych źródeł energii wpływa pozytywnie na środowisko przyrodnicze przede wszystkim z uwagi na fakt, że OZE zastępują stare kotły na paliwa stałe, minimalizują zużycie surowców naturalnych przez co zmniejsza się emisja zanieczyszczeń do powietrza. Pewne negatywne oddziaływanie może być rozpatrywane wyłącznie w przypadku odnawialnych źródeł energii związanych z wykorzystaniem biomasy. Jednak uciążliwości odorowe są istotne jedynie w przypadku źle zaplanowanych i zlokalizowanych inwestycji, powstałych np. zbyt blisko zabudowy mieszkalnej czy bez uwzględnienia warunków klimatycznych (np. kierunków wiatrów). Dlatego działaniem zapobiegającym takim uciążliwością będzie prawidłowa lokalizacja inwestycji z uwzględnieniem najlepszych dostępnych rozwiązań.

Istotnym zadaniem jest także planowanie termomodernizacji budynków, zwiększenie energetycznej efektywności budynków powinno w efekcie długofalowym zmniejszyć zapotrzebowanie na dostarczane ciepło, a tym samym ilość emitowanych substancji pochodzących ze spalania w celu ogrzania budynków.

Realizacja Programu w zakresie usuwania azbestu nie spowoduje wystąpienia ryzyka dla zdrowia ludzi, ani zagrożenia dla środowiska. Wręcz przeciwnie – realizacja zapisów Programu doprowadzi do stopniowego i zgodnego z obowiązującym prawem usunięcia wyrobów zawierających azbest i ich unieszkodliwienia na składowiskach odpadów do tego przeznaczonych. Realizacja działań ujętych w Programie wskazuje na zdecydowanie korzystny ich wpływ na zdrowie człowieka i środowisko we wszystkich analizowanych elementach. Poprzez wyeliminowanie wyrobów zawierających azbest, w szczególności tych, które są w złym stanie, zostanie wyeliminowane ryzyko przedostawania się szkodliwych włókien azbestowych do powietrza, a następnie do dróg oddechowych ludzi.

Podstawowymi źródłami zanieczyszczeń powietrza na terenie obszaru Gminy Pleszew jest emisja niska z zabudowy, z zakładów produkcyjnych oraz emisja ze źródeł komunikacyjnych. Program przewiduje jednak rozwój alternatywnych źródeł ogrzewania. Program wprowadza zapisy dotyczące rozwoju alternatywnych źródeł ogrzewania, takich jak: energia elektryczna, biomasa, energia słoneczna, a co za tym idzie ograniczenie zanieczyszczeń z emisji niskiej.

W Programie i niniejszej Prognozie uwzględniono działania naprawcze zawarte w „Programie ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej w zakresie pyły PM10, PM2,5 oraz B(a)P (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 2017 r. poz. 5320), w szczególności dotyczące

stosowania w indywidualnych systemach grzewczych nośników niepowodujących nadmiernej emisji zanieczyszczeń, takich jak: gaz, olej opałowy, a także stosowania do celów grzewczych energii elektrycznej oraz odnawialnych źródeł energii. W przypadku stosowania indywidualnych systemów grzewczych opalanych paliwami stałymi wskazane jest stosowanie wysokosprawnych kotłów. Ponadto zaleca się: rozwój sieci gazowych, rozbudowę i modernizację sieci ciepłowniczych zapewniających podłączenie nowych użytkowników, projektowanie linii zabudowy uwzględniając zapewnianie „przewietrzania” terenów ze szczególnym uwzględnieniem terenów o gęstej zabudowie oraz zwiększenie powierzchni terenów zielonych (nasadzenia drzew i krzewów), a także rozwój komunikacji publicznej oraz wdrożenie energooszczędnych i niskoemisyjnych rozwiązań w transporcie publicznym.

Każda inwestycja z zakresu budowy dróg będzie podlegać osobnej ocenie oddziaływania na środowisko, jeżeli będzie się ona kwalifikować do przedsięwzięć mogących znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Przy ocenie oddziaływania ciągów komunikacyjnych na środowisko, należy przede wszystkim przeanalizować ich wpływ na zdrowie ludzi oraz tereny mieszkaniowe pod kątem emisji zanieczyszczeń oraz hałasu.

Modernizacja dróg na etapie inwestycyjnym może powodować chwilowe negatywne oddziaływanie w postaci hałasu (praca maszyn i pojazdów), zanieczyszczenia powietrza (pylenie na placu budowy, spaliny z pojazdów) czy naruszenia stosunków wodnych (odwodnienia). Jednak końcowo po zakończeniu wszystkich prac modernizacja dróg wpływa korzystnie na powietrze:

1. w przypadku zmiany nawierzchni dróg gruntowych na drogi o nawierzchni twardej (betonowe, asfaltowe itp.) następuje zaprzestanie pylenia i kurzenia z dróg przez co do powietrza nie dostają się zanieczyszczenia,
2. w przypadku wymiany starej, zniszczonej, dziurawej nawierzchni na nową zwiększa się komfort i bezpieczeństwo jazdy oraz jej płynność dzięki czemu do powietrza trafia mniej spalin,
3. w przypadku zmian w układzie komunikacyjnym obok nowych nawierzchni, upłynnienia ruchu mogą być wprowadzane też nowe rozwiązania komunikacyjne, obwodnice, ekrany akustyczne itp. co wpływa korzystnie na środowisko, w tym powietrze atmosferyczne.

Istotnym źródłem zanieczyszczeń atmosferycznych na terenie Gminy Pleszew są tereny rolnicze, które często mogą emitować niebezpieczne oraz uciążliwe związki i substancje. Konieczne jest egzekwowanie od podmiotów gospodarczych przestrzegania limitów emisyjnych i stosowania nowoczesnych technologii.

Emisja z obszarów zabudowanych może negatywnie wpływać na zdrowie mieszkańców w przypadku, kiedy istniejąca zabudowa stwarza niekorzystne warunki pod względem warunków przewietrzania. Ważne jest zatem planowanie nowej zabudowy pod kątem zapewnienia odpowiednich warunków sanitarnych, co powinno mieć odzwierciedlenie w poszczególnych miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

Biorąc pod uwagę, że komunikacja także stanowi źródło zanieczyszczeń na terenie Gminy Pleszew, konieczne jest podjęcie działań w zakresie reorganizacji i upłynnienia ruchu samochodowego. Zaplanowane w Programie inwestycje w zakresie ciągów komunikacyjnych powinny poprawić ruch na terenie Gminy Pleszew, a tym samym także zmniejszyć emisję zanieczyszczeń wynikającą z dużego natężenia ruchu pojazdów oraz złej jakości dróg. Ponadto przy planowaniu przebiegu dróg zwraca się uwagę na fakt, że odcinki drogowe powinny być wyprowadzone poza tereny zabudowane.

## 5.7. W ZAKRESIE ODDZIAŁYWANIA NA POWIERZCHNIĘ ZIEMI

Proces urbanizacji i zagospodarowania terenu prowadzi niezmiennie do zajmowania przez zabudowę i tereny nieprzepuszczalne coraz większych powierzchni, będących dotąd terenami biologicznie czynnymi. Program zapewnia ochronę gleb oraz powierzchni szczególnie cennych pod względem przyrodniczym przed nadmiernym zainwestowaniem.

W Programie przewidziano zadania: „ograniczenie niskiej emisji poprzez modernizację systemów ogrzewania budynków” oraz „wprowadzanie odnawialnych źródeł energii”, które nie będą miały znaczącego oddziaływania (ani pozytywnego, ani negatywnego) na powierzchnię ziemi, gdyż realizacja tych zadań będzie miała miejsca w budynkach lub na budynkach. Można rozpatrywać ewentualność montażu OZE na konstrukcji opartej bezpośrednio na gruncie, jednak taka instalacja i tak będzie posadowiona bezpośrednio przy budynkach, a więc na obszarach o już przekształconej powierzchni ziemi. Wprowadzanie odnawialnych źródeł energii nie powinien mieć znaczącego negatywnego wpływu na powierzchnię ziemi. Możliwe są jedynie chwilowe oddziaływania na etapie ewentualnych prac budowlanych.

Nieco inaczej wygląda ta kwestia w odniesieniu do rozwoju sieci gazowej. W przypadku realizacji tego zadania rozbudowa sieci może mieć miejsce również na nowych terenach. Niewykluczone są więc niewielkie przekształcenia powierzchni ziemi podczas montażu infrastruktury na etapie budowy. Jednak będą one ograniczone do minimum, niezbędnego do zapewnienia mieszkańcom dostępu do gazu ziemnego jako alternatywy dla węgla kamiennego. Na etapie eksploatacji nie przewiduje się oddziaływań na powierzchnię ziemi.

Wśród zadań przewidzianych w Programie są działania inwestycyjne w zakresie infrastruktury, np.: rozwój ścieżek rowerowych i ciągów komunikacyjnych, budowa sieci wodociągowej i kanalizacyjnej. Do głównych przewidywanych oddziaływań należy zaliczyć: przekształcenia powierzchni ziemi związane z koniecznością wykopów i tworzenia nasypów oraz zmianę właściwości fizyko-chemicznych podłoża i gleby (miejscowa likwidacja podłoża glebowego) w obrębie projektowanych poboczy, dróg dojazdowych, ciągów w których prowadzona będzie sieć wodociągowa, kanalizacyjna. Należy jednak podkreślić, że dominować będą zmiany krótkoterminowe – jedynie na etapie realizacji inwestycji. W celu minimalizacji oddziaływań należy przed rozpoczęciem danej inwestycji ocenić i przeanalizować możliwe warianty realizacji inwestycji z uwzględnieniem oddziaływania występującego w danym wariantcie. Prace należy prowadzić w opcji najmniej ingerującej w środowisko, w szczególności powodującej niewielkie zmiany powierzchni terenu.

Również podczas innych prac inwestycyjnych, jak np. gospodarowanie odpadami komunalnymi, działania związane z unieszkodliwianiem wyrobów zawierających azbest może dochodzić do czasowych przekształceń powierzchni ziemi lub zajmowania poszczególnych obszarów. Wymienione prace prowadzone są jednak na terenach już obecnie zurbanizowanych wobec czego nie można mówić o silnym przekształceniu powierzchni ziemi, gdyż jest ona już przekształcona.

Właściwie prowadzone działania minimalizujące negatywne oddziaływania na powierzchnię ziemi i gleby ograniczą również niekorzystny wpływ złych praktyk rolniczych na komponenty środowiska. Prawidłowe użytkowanie zasobów ziemi (gleb) powinno dodatkowo pozytywnie wpłynąć na środowisko. Jednak nadmierne nawożenie gleb może spowodować przedostawanie się zanieczyszczeń do głębszych warstw wód gruntowych, eutrofizację wód, na co trzeba zwrócić szczególną uwagę.

Przywrócenie terenów zanieczyszczonych (także miejsc dzikiego składowania odpadów) do stanu zadowalającego, ich rekultywacja, powinno pozytywnie wpłynąć zarówno na powierzchnię ziemi, gleby, stosunki wodne, szatę roślinną i faunę oraz na krajobraz.

Największa ingerencja w strukturę ukształtowania terenu następować będzie podczas prac budowlanych związanych z powstawaniem infrastruktury technicznej, sieci komunikacyjnej. Tego typu zmiany są związane z realizacją każdego rodzaju inwestycji budowlanych, uznaje się je więc za nieuniknione w procesie zagospodarowania i postępującej urbanizacji. Negatywne oddziaływanie na powierzchnię ziemi będzie zatem miało miejsce w krótkim okresie czasu.

Projekt zakłada również bieżącą i gruntowną konserwację oraz utrzymanie urządzeń wodnych (współpraca z PGW Wody Polskie i spółką wodną), budowę oczek wodnych gromadzących wodę z odwodnienia posesji, podniesienie poziomu wód w rowach melioracyjnych i naturalnych zbiornikach już istniejących. Prawidłowe utrzymanie urządzeń wodnych, wprowadzanie rozwiązań w zakresie małej retencji wód nie należy do zadań, które kwalifikują się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Mało znaczące, negatywne oddziaływanie może mieć miejsce jedynie na etapie prac budowlanych związanych z budową oczek wodnych: zmiana ukształtowania terenu na etapie realizacji inwestycji, czasowe wykopy, przemieszczanie gruntów i gleby. Jednak zadania realizowane będą głównie na ciekach, zbiornikach i urządzeniach wodnych już istniejących. Konserwacja i modernizacja tych obiektów nie będzie wymagała przekształcenia powierzchni terenu.

Rekultywacja obszarów zdegradowanych polega na nadaniu lub przywróceniu terenom zdegradowanym wartości użytkowych. Czyli przeprowadzeniu szeregu zabiegów pozwalających na dalsze użytkowanie terenów w inny sposób, nadając im nowe funkcje społeczne. Należy pamiętać, że jakakolwiek eksploatacja złóż powoduje zmiany w przypowierzchniowej warstwie skorupy ziemskiej, między innymi w postaci tymczasowych obszarów wyłączonych z użytkowania. Trwałe zmiany dotyczą też składowisk odpadów.

Prowadzone prace rekultywacyjne po zakończonej eksploatacji łagodzą przeobrażenia spowodowane wydobywaniem kopalin. Przy dobrze przeprowadzonych pracach mogą wzbogacać krajobraz w nowe elementy, których zaistnienie nie byłoby możliwe bez eksploatacji. Rekultywacja obszarów zdegradowanych wpłynie więc na poprawę jakości gleb, przywrócenie do właściwego stanu poszczególnych obszarów, a jej realizacja jest niezbędna.

Ze względu na charakter Gminy Pleszew, dużą powierzchnię zajmują również tereny użytkowane rolniczo, dlatego ważne jest również jak zapisy Programu wpłyną na zasoby gruntów rolniczych. Część gleb, ze względu na swoją jakość, musi być chroniona przed degradacją. Gleby wysokich klas wskazuje się do objęcia ochroną przed zmianą użytkowania.

Najslabsze grunty i nieużytki proponuje się natomiast pod zalesienie, w celu poprawienia jakości tych terenów i zaprzestania rozwoju rolnictwa na terenach do tego nieopłacalnych. Użytkowanie gruntów ornych powinno odbywać się również z zachowaniem zasad ograniczających degradację gleb na skutek działań agrotechnicznych, np. planowanie upraw poprzecznie do kierunku spływu powierzchniowego, ograniczanie wyjałowienia gleby.

W miejscach występowania większych spadków, w obrębie dolin rzecznych, należy zastosować środki zapobiegające osuwaniu brzegów, np. poprzez ich umocnienie roślinnością. W niektórych przypadkach metodą zabezpieczającą może być również wyprofilowanie brzegów.

Na obszarze Gminy Pleszew występują zasoby złóż mineralnych. Wydobywanie kopalin na ogół powoduje niekorzystny wpływ na środowisko. Należy zatem prowadzić działania

monitorujące i prowadzące do zrównoważonego rozwoju poprzez racjonalne wydobycie i użytkowanie kopalin oraz rekultywację wyrobisk.

## 5.8. W ZAKRESIE ODDZIAŁYWANIA NA KRAJOBRAZ

Na krajobraz mogą wpłynąć negatywnie działania mające na celu ochronę poszczególnych komponentów środowiska czy zdrowia człowieka. Lokalny ład przestrzenny może zostać zaburzony budową ekranów akustycznych, remontami. Jest to jednak subiektywne odczucie. Właściwie przeprowadzone prace, projekty wkomponowane w lokalny krajobraz nie powinny negatywnie wpłynąć na wygląd estetyczny obszaru.

Elementami, które mogą zaburzyć krajobraz poszczególnych części Gminy Pleszew mogą być ewentualnie mogące powstać w przyszłości maszty stacji bazowych telefonii komórkowej. Należy dążyć do takiego ustalania ich lokalizacji, aby ograniczyć do minimum negatywny wpływ nie tylko na zdrowie ludzi, ale także na krajobraz przyrodniczy i kulturowy (na zasadzie kompromisu pomiędzy racjami inwestorów, a subiektywnymi odczuciami mieszkańców). Szczegóły lokalizacji tego typu obiektów ustalone będą w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

W Programie przewidziano wspieranie rozwiązań pozwalających na eliminację lub minimalizację wielkości emisji pochodzących z transportu (poprawa nawierzchni i warunków bezpieczeństwa ruchu, modernizacja i rozbudowa dróg). W tym przypadku oddziaływania są możliwe pozytywne: tworzy się nową strukturę krajobrazu, wywiera wpływ na zagospodarowanie obszaru, przez tworzenie sieci połączeń sprzyjających rozwojowi i przestrzennemu rozmieszczeniu różnych funkcji na danym obszarze. Jednak można założyć też oddziaływanie negatywne: zaburzenie krajobrazu, gdyż budowa dróg przyczynia się do trwałego przekształcenia krajobrazu np. poprzez zmianę form ukształtowania terenu, niezbędną wycinkę drzew. Obiekty liniowe, jakimi są drogi, nasypy i inne obiekty inżynierskie trwale zmieniają krajobraz przyczyniając się do jego fragmentacji. Jednak ocena tych przekształceń nie jest prosta i jednoznaczna, gdyż powstanie drogi prowadzi do zmian w zagospodarowaniu terenów przylegających, stwarza również szansę dobrego eksponowania walorów zabytkowych lub przyrodniczych obszaru. Realizacja takich zadań jest również niezbędna dla zachowania bezpieczeństwa dla mieszkańców i optymalizacji ruchu. Co więcej należy podkreślić, że zaplanowane zadania dotyczą w zasadzie modernizacji ciągów komunikacyjnych już istniejących, a więc takich, gdzie do przekształcenia krajobrazu już doszło.

Stopień zmian krajobrazu przy realizacji OZE zależy od rodzaju budowli i wielkości takich instalacji. Niektóre obiekty powodują umiarkowane zmiany w krajobrazie inne zmieniają krajobraz w znacznym stopniu. Ocena charakteru tych zmian nie jest jednoznaczna, zależy od subiektywnych odczuć, czyli może być różnie odbierana przez różnych odbiorców. Bezsprzecznie jednak krajobraz ulega zmianie, szczególnie dotkliwie jest to w przypadkach, gdy wcześniej krajobraz pozostawał w niewielkim stopniu zmieniony przez działalność człowieka. Wprowadzanie odnawialnych źródeł energii może potencjalnie mieć negatywny wpływ na krajobraz jeśli weźmie się pod uwagę konieczność stawiania wysokich turbin wiatrowych.

W odniesieniu do inwestycji w zakresie odnawialnych źródeł energii należy przypomnieć informacje zawarte w rozdziale 5.2. niniejszego opracowania. Jak już napisano, w celu zapobiegania, ograniczania lub kompensacji przyrodniczej oddziaływań na środowisko zaleca się także zastosowanie proekologicznej technologii prac budowlanych, dobór technologii oraz parametrów technicznych planowanych elektrowni ograniczający

wpływ na środowisko. Podobnie jak w przypadku elektrowni wiatrowych w prognozie oddziaływania POŚ, odpowiednio do skali opracowania zaznacza się, że może zajść konieczność przeprowadzenia oceny oddziaływania planowanych elektrowni, która to w szczegółowym zakresie określi oddziaływania instalacji na środowisko, jak i rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą oddziaływań na środowisko.

Dobra lokalizacja elektrowni słonecznych nie musi powodować negatywnego wpływu na populację ptaków. Zgodnie z opracowaniem prof. dr hab. Piotr Tryjanowskiego (Wpływ elektrowni słonecznych na środowisko przyrodnicze, „Czysta Energia” – nr 1/2013) przy budowie instalacji solarnych niezbędne jest przestrzeganie zasad mogących zminimalizować wpływ inwestycji, zwłaszcza tych zajmujących większe obszary krajobrazu, należy zatem:

- unikać lokalizacji parków słonecznych na obszarach stanowiących miejsce rozrodu lub intensywnego wykorzystania przez gatunki rzadkie i średnioliczne;
- pomiędzy sektorami paneli sadzić niskopienne żywopłoty, co zmniejsza ryzyko kolizji ptactwa wodnego;
- umieszczać pod ziemią przewody elektryczne odprowadzające energię z parku;
- unikać budowy w szczycie sezonu lęgowego - również naprawy eksploatacyjne o większej skali należy wykonywać poza tym okresem;
- fragmenty trawiaste pomiędzy ogniwami nie powinny być uprawiane z wykorzystaniem sztucznego nawożenia, herbicydów i pestycydów - najlepiej je wykaszać ręcznie, bądź poprzez wypas np. owiec,
- zezwolić na spontaniczną sukcesję roślinności pomiędzy pasami, np. ziół i chwastów - stanowią one doskonale miejsca żerowania ptaków.

Dodatkowo w celu zapobiegania, ograniczania lub kompensacji przyrodniczej oddziaływań na środowisko zaleca się także zastosowanie proekologicznej technologii prac budowlanych, dobór technologii oraz parametrów technicznych planowanych elektrowni ograniczający wpływ na środowisko. Istotny jest także monitoring porealizacyjny, określający wpływ na populację ptaków w sezonie lęgowym (w tym skuteczność zaproponowanych działań minimalizujących).

Prawidłowe utrzymanie urządzeń wodnych, wprowadzanie rozwiązań w zakresie małej retencji wód i spowolnienia obiegu wody w środowisku to zadanie, które nie ma bezpośredniego wpływu na krajobraz, a służy raczej utrzymaniu istniejącej infrastruktury i właściwemu planowaniu stosunków wodnych. Najsilniej na krajobraz wpływa powstanie większych lub mniejszych zbiorników wodnych. Zbiorniki wodne mogą być przez część odbiorców postrzegane, jako zmiany pozytywne w krajobrazie. Ponadto zmiana naturalnej częstości i intensywności zalewania terenów w pobliżu rzek wpływa również zmiany ekosystemów, a to prowadzi do zmian krajobrazu. Charakter zmian krajobrazu w wyniku powstania budowli wodnych powoduje, że z biegiem lat mniej widoczny jest ich antropogeniczny charakter.

Podobnie jest w przypadku zadań polegających na rozwoju terenów biologicznie czynnych, pielęgnacji zieleni urządzonej, czy właściwym gospodarowaniu zasobami leśnymi. Są to zadania, których celem jest ukształtowanie krajobrazu harmonijnego, spójnego. Realizacja takich zadań wpłynie na krajobraz wyłącznie pozytywnie.

Rekultywacja obszarów zdegradowanych jest zadaniem, którego realizacja będzie miała korzystny wpływ na krajobraz dzięki przywróceniu stanu środowiska do pierwotnej funkcji lub nadanie nowej funkcji, np. rekultywacja w kierunku wodnym powoduje powstanie



nowych zbiorników wodnych, rekultywacja w kierunku leśnym daje nowe powierzchnie leśne. Rekultywacja może stworzyć też nowe miejsca rekreacji i wypoczynku.

Podczas opracowania Programu uwzględniono potrzebę ochrony krajobrazu oraz konieczność prowadzenia działań na rzecz zachowania i utrzymywania ważnych lub charakterystycznych cech krajobrazu tak, aby ukierunkować i harmonizować zmiany, które wynikają z procesów społecznych, gospodarczych i środowiskowych, w myśl Europejskiej Konwencji Krajobrazowej sporządzonej we Florencji dnia 20 października 2000 r. (Dz. U. z 2006 r. Nr 14, poz. 98). Konwencja została ratyfikowana przez Polskę 27 września 2004 r., a weszła w życie 1 stycznia 2005 r.

Celami konwencji są: promowanie ochrony, gospodarki i planowania krajobrazu, a także organizowanie współpracy europejskiej w zakresie zagadnień dotyczących krajobrazu. Konwencja obejmuje obszary przyrodnicze, wiejskie, miejskie i podmiejskie. Obejmuje ona obszary lądowe oraz wody śródlądowe i morskie. Dotyczy ona krajobrazów, które mogą być traktowane jako krajobraz wyjątkowy, jak również obszarów krajobrazu pospolitego i zdegradowanego. Swoim zasięgiem obejmuje całe terytorium Polski.

Zgodnie z zapisami konwencji, strony, które do niej przystąpiły zobowiązały się do działań na rzecz:

- a) prawnego uznania krajobrazów jako istotnego komponentu otoczenia ludzi, jako wyrażenia dzielonej przez nie różnorodności kulturowej i przyrodniczej oraz podstawy ich tożsamości,
- b) ustanowienia i wdrożenia polityki w zakresie krajobrazu ukierunkowanej na ochronę, gospodarkę i planowanie krajobrazu poprzez przyjęcie środków specjalnych określonych w artykule 6 konwencji,
- c) ustanowienia procedur udziału ogółu społeczeństwa, organów lokalnych i regionalnych oraz innych stron zainteresowanych zdefiniowaniem i wdrożeniem polityki w zakresie krajobrazu wzmiankowanej w powyższym ustępie b),
- d) zintegrowania krajobrazu z własną polityką w zakresie planowania regionalnego i urbanistycznego i własną polityką kulturalną, środowiskową, rolną, społeczną i gospodarczą, jak również z wszelką inną polityką, która bezpośrednio lub pośrednio oddziałuje na krajobraz.

## 5.9. W ZAKRESIE ODDZIAŁYWANIA NA KLIMAT

Jednym z najważniejszych dokumentów dotyczących adaptacji do zmian klimatu jest Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 opracowany przez Ministerstwo Środowiska w 2013 r. (zwany dalej SPA).

Celem głównym SPA jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmian klimatu. Wśród działań adaptacyjnych przewidzianych w SPA, które znajdują swoje odzwierciedlenie w zapisach niniejszego Programu ochrony środowiska są przede wszystkim:

1. Cel 1. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska. Kierunek działań 1.1- dostosowanie sektora gospodarki wodnej do zmian klimatu. Zadanie: Przywracanie i utrzymanie dobrego stanu wód, ekosystemów wodnych i od wody zależnych.
2. Cel 1. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska. Kierunek działań 1.3 – dostosowanie sektora energetycznego do zmian klimatu. Zadania: Rozwijanie alternatywnych możliwości produkcji energii na poziomie lokalnym, szczególnie na potrzeby ogrzewania i klimatyzacji na terenach o mniejszej gęstości zaludnienia; Wspieranie rozwoju OZE w szczególności mikroinstalacje w rolnictwie.
3. Cel 1. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska. Kierunek działań 1.4 – ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu. Zadania: Zwiększanie lesistości zarówno w wyniku sztucznych zalesień, jak i sukcesji naturalnej, oraz racjonalizacja użytkowania gruntów, zmniejszenie fragmentacji kompleksów leśnych; Kontynuacja wdrażania oraz rozwijanie instrumentów ochrony przestrzeni rolniczej, leśnej i zasobów glebowych dużej wartości produkcyjnej; Monitoring w powiązaniu z naturalną dynamiką ekosystemów i okresowa ocena przyrodniczych obszarów chronionych, utworzenie systemu gromadzenia i przetwarzania danych.
4. Cel 1. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska. Kierunek działań 1.5 – adaptacja do zmian klimatu w gospodarce przestrzennej i budownictwie. Zadanie: Wdrożenie działań zabezpieczających przed osuwiskami.
5. Cel 4. Zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu. Kierunek działań 4.1 – monitoring stanu środowisk i systemy wczesnego ostrzegania i reagowania w kontekście zmian klimatu (miasta i obszary wiejskie). Zadanie: Zapobieganie i ograniczanie skutków katastrof oraz zwiększenie skuteczności reagowania.
6. Cel 6. Kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu. Kierunek działań 6.1 – zwiększenie świadomości odnośnie do ryzyk związanych ze zjawiskami ekstremalnymi i metodami ograniczania ich wpływu. Zadania: Organizowanie szkoleń w zakresie: zmian klimatu oraz metod zapobiegania i ograniczania ich skutków dla mieszkańców: terenów zagrożonych powodzią, osuwiskami i silnymi wiatrami; Włączenie lokalnych społeczności i administracji samorządowej do działań zapobiegających skutkom zmian klimatu.

Wprowadzanie ustaleń POŚ nie będzie negatywnie oddziaływać na klimat lokalny tych terenów, może jednak nieco je modyfikować, ze względu na rozwój zabudowy, rozwój obszarów leśnych, zielonych.

Rozwój i ochrona zieleni urządzonej, rozwój terenów czynnych biologicznie (zadrzewienia śródpolne, oczka wodne, parki, zieleń przydrożna), właściwe gospodarowanie zasobami leśnymi wpływa na kształtowanie się specyficznych topoklimatów, zmienia się wilgotność powietrza, a także wartość prędkości wiatru. Natomiast występowanie przeszkód w postaci zabudowy, powoduje problemy z nawietrzaniem i przewietrzaniem obszaru. Poza tym rodzajem planowanych działań nie przewiduje się zmian klimatu lokalnego.

Należy wskazać, że zmiany klimatu lokalnego będą w tym przypadku pozytywne, gdyż w związku z rozwojem terenów biologicznie czynnych, pielęgnacją terenów zieleni urządzonej i właściwym gospodarowaniem zasobami leśnymi, zachodzą pozytywne zmiany. Dobrze zaprojektowana zieleń może w pewnym stopniu chronić nas przed postępującymi zmianami klimatycznymi, przyczyniając się do łagodzenia ich skutków dzięki temu, że schładza otoczenie, filtruje powietrze, zatrzymuje zanieczyszczenia pyłowe, pochłania hałas, retencjonuje wody opadowe i roztopowe i nadaje przyjemny charakter miejscom, w których ludzie mogą mieszkać i spędzać wolny czas. Tereny zieleni mają znaczący potencjał pochłaniania promieni słonecznych i jednego z najbardziej szkodliwych gazów cieplarnianych, czyli dwutlenku węgla. Tym samym mogą w pewnej mierze uchronić przed niebezpiecznymi kataklizmami pogodowymi (np. poprzez osłabienie siły wiatru).

Zwiększanie powierzchni biologicznie czynnej, polegające na zachowaniu lub powiększaniu powierzchni terenów zieleni (m.in. trawników, skwerów, zieleńców, zieleni przyulicznej) jest ważnym działaniem dla utrzymania wody w mieście. Roślinność jest biologicznym zbiornikiem wody, a woda zaś jest niezbędna do utrzymania zieleni miejskiej.

Ważna jest też rola zadrzewień w magazynowaniu wody (na podstawie: Rola i znaczenie małej retencji dla jakości życia i środowiska na obszarach wiejskich, przeciwdziałanie zmianom klimatu. „Dofinansowano ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej” Mała Retencja - Duża Sprawa kampania na rzecz poprawy małej retencji na obszarach wiejskich mgr inż. Paweł Dąbek Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu):

- osłabienie siły wiatru oraz wzrost wilgotności powietrza i gleby,
- zwiększenie ilości wody w glebie poprzez spowolnienie spływu powierzchniowego i gruntowego wód (duża pojemność wodna gleb, dobre właściwości sorbcyjne),
- dłuższe zaleganie warstwy śnieżnej (spowolnione roztopy o 5%),
- zatrzymanie wód opadowych w koronach drzew (redukcja spływu wód z intensywnych opadów o 7-17 %).

Przewidziane w Programie zadanie polegające na rozwoju odnawialnych źródeł energii będzie miało pozytywne oddziaływanie na klimat - pozytywne oddziaływanie w wyniku produkcji energii ze źródeł odnawialnych, bezemisyjnych, zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych i pozytywny wpływ na zmiany klimatu.

Pozytywnie na klimat wpłynie także promocja alternatywnych dla spalania źródeł energii, gdyż zmniejszenie emisji zanieczyszczeń pośrednio wpływa na ograniczenie zmian klimatu. Dzięki minimalizacji zużycia tradycyjnych źródeł energii następuje zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych i pozytywny wpływ na zmiany klimatu w skali regionalnej.

Ważnym zadaniem przewidzianym w Programie jest też: kontynuacja rozbudowy i modernizacji infrastruktury związanej z odprowadzaniem ścieków komunalnych i przemysłowych oraz wód opadowych i roztopowych. To zadanie, podobnie jak przedstawione w poprzednich zdaniach, są związane z koniecznością adaptacji terenów zurbanizowanych do zmiany klimatu, w zakresie m.in. planowania i zagospodarowania przestrzeni, które gwarantują przewietrzanie terenów zabudowanych, zachowywanie

terenów biologicznie czynnych, zwiększanie retencji i spowalniania odpływu wody, a także minimalizowanie skutków zjawiska miejskiej wyspy ciepła. Mała retencja to wszelkie działania inwestycyjne, jak i nieinwestycyjne, ograniczające szybki spływ wód opadowych poprzez gromadzenie (retencjonowanie) wody na powierzchni terenu (np. niewielkie zbiorniki), jak również w warstwach geologicznych (wody podziemne) oraz w glebie (wilgoć glebowa). Polega na gromadzeniu wody w niewielkich zbiornikach, zarówno naturalnych, jak i sztucznych. To także spiętrzanie wody w korytach małych rzek, potoków, kanałów i rowów, w celu gromadzenia wody i uniemożliwienia jej szybkiego spływu powierzchniowego. Dodatni wpływ oddziaływań małej retencji, powodujących zwiększenie zdolności retencyjnych małych zlewni na bilans wodny, nie budzi wątpliwości i jest szeroko akceptowany. Podmokłe łąki, bagna, leśne rozlewiska są bardzo cenne nie tylko dlatego, że występują na nich siedliska rzadkich gatunków flory i fauny, lecz także z bardziej prozaicznych powodów. Wszystkie te mokradła stanowią ochronę przed suszami i powodzią, a także są buforem ochronnym dla wód gruntowych. Coraz istotniejsza staje się konieczność zatrzymywania wody opadowej i opóźniania jej spływu do rzek, choćby w celach ochrony terenów zamieszkałych przez ludzi. Zmiany klimatu będą skutkować nasileniem występowania „ekstremalnych zjawisk pogodowych”, czyli np. gwałtownych burz przeplatanych okresami suszy. Właściwe wykorzystanie naturalnych zlewni i połączenie ich z systemami melioracyjnymi będą kluczowe dla przeciwdziałania niekorzystnym skutkom coraz mniej przewidywalnej pogody.

Rola małych zbiorników:

- zbiorniki magazynujące wodę na potrzeby gospodarcze: retencjonowanie wód do nawodnień, zaopatrzenia w wodę, hodowla ryb,
- zbiorniki wykorzystywane dla celów rekreacyjnych i ozdobne,
- zbiorniki ekologiczne: enklawy flory i fauny wodnej, biofiltry lub filtracyjne do oczyszczania wód,
- zbiorniki służące do poprawy struktury bilansu wodnego: zasilanie zbiorników wód podziemnych, ochrona przed powodzią, ograniczenie erozji,
- retencjonowanie spływów z powierzchni szczelnych.

Poprawa retencyjności zlewni nie wprowadza dużych zmian w naturalnym cyklu hydrologicznym a jedynie wprowadza korekty, pozwalające na poprawę bilansu wodnego, bez zachwiania biologicznej równowagi ekosystemu. Działania małej retencji w pewnym stopniu mogą spowodować odtworzenie niektórych elementów systemu wodnego, zniszczonego działalnością człowieka.

Jednocześnie należy wskazać, że szczegółowe dane wynikające ze Strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 przedstawiono w rozdziale 2.4.3. niniejszego opracowania. Tam znajduje się wiele dodatkowych informacji dotyczących zmian klimatu i mikroklimatu w kontekście niniejszego dokumentu i odniesienia tych zmian do obszaru Gminy Pleszew. Bez wątplenia najważniejsze zagrożenia związane ze zmianami klimatu, to: fale upałów, fale chłodu, susze, intensywne opady i związane z nimi podtopienia, zagrożenia powodziowe, silny wiatr i burze. Niemniej jednak należy brać pod uwagę również zmiany klimatu lokalnego i podejmować działania opisane powyżej. W planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym należy uwzględniać przewietrzanie terenów zabudowanych zachowywanie terenów biologicznie czynnych, zwiększanie retencji i spowalniania odpływu wody.

Oddziaływania dotyczące klimatu są też ściśle powiązane z oddziaływaniami opisanymi w rozdziale 5.6. niniejszego opracowania czyli dotyczącymi powietrza atmosferycznego.

Rekultywacja obszarów zdegradowanych nie ma bezpośredniego oddziaływania na warunki klimatyczne. Możemy je rozpatrywać jedynie w mikroskali, gdzie np. rekultywacja terenu wydobycia kruszywa przebiega w kierunku leśnym, to otrzymujemy niewielki obszar leśny, a właściwie zgrupowanie drzew.

Zebrane w wymienionych rozdziałach informacje pozwalają stwierdzić, że ustalenia opracowanej dokumentacji uwzględniają możliwość realizacji działań adaptacyjnych na zmiany klimatu, uwzględniając m.in. ochronę struktur przyrodniczych i terenów biologicznie czynnych, zachowanie spójności i drożności sieci ekologicznej, przeciwdziałanie wzrostowi temperatury na terenach zabudowanych i jego skutkom, zwiększenie retencji poprzez wydłużenie czasu obiegu wody i spowolnienie jej odpływu.

## 5.10. W ZAKRESIE ODDZIAŁYWANIA NA ZABYTKI

Ze względu na istniejące na terenie Gminy Pleszew zabytki oraz cenne walory architektoniczne Program zwraca również uwagę na ochronę walorów krajobrazowych. Program ochrony środowiska nie zawiera jednak specjalnych, osobnych zapisów dotyczących ochrony dziedzictwa materialnego Gminy Pleszew (do tego celu służą osobne opracowania, jak na przykład Program opieki nad zabytkami).

Planowane działania pozwolą utrzymać i wyeksponować zachowane zasoby krajobrazu kulturowego i jego struktury, a także kształtować wysokiej jakości środowisko antropogeniczne.

W przypadku większości z zadań przedstawionych w Programie nie stwierdzono bezpośredniego związku pomiędzy realizacją zadań, a stanem zabytków. Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na zabytki w przypadku realizacji zadań:

1. rozwój sieci gazowej,
2. wprowadzanie odnawialnych źródeł energii,
3. zwiększanie świadomości społeczeństwa poprzez prowadzenie edukacji ekologicznej dotyczącej zanieczyszczeń z niskiej emisji, oszczędności energii elektrycznej i ciepłej oraz szkodliwości spalania odpadów w piecach domowych,
4. utrzymanie czystości na drogach,
5. wspieranie rozwiązań pozwalających na eliminację lub minimalizację wielkości emisji pochodzących z transportu (poprawa nawierzchni i warunków bezpieczeństwa ruchu, modernizacja i rozbudowa dróg),
6. modernizacja systemu komunikacyjnego,
7. wprowadzanie do mpzp zapisów sprzyjających ograniczeniu zagrożenia hałasem (rozgraniczenie terenów o różnicowanej funkcji),
8. uwzględnianie w mpzp zagadnień związanych z ochroną przed polami elektromagnetycznymi,
9. przestrzeganie procedury oceny oddziaływania na środowisko na etapie udzielania decyzji środowiskowych dla lokalizacji przedsięwzięć związanych z emisją pól elektromagnetycznych
10. monitoring emisji pól elektromagnetycznych,
11. bieżąca i gruntowna konserwacja oraz utrzymanie urządzeń wodnych (współpraca z PGW Wody Polskie i spółką wodną), budowa oczek wodnych gromadzących wodę z odwodnienia posesji, podniesienie poziomu wód w rowach melioracyjnych i naturalnych zbiornikach już istniejących,
12. zapobieganie powodzi i podtopieniom, a w przypadku ich wystąpienia minimalizacja skutków,

13. kształtowanie współpracy ze wszystkimi instytucjami wpływającymi na jakość wód, wspieranie edukacji ekologicznej w zakresie racjonalnej gospodarki wodami i jej ochrony przed zanieczyszczeniem,
14. kontynuacja rozbudowy i modernizacji infrastruktury związanej z zaopatrzeniem w wodę,
15. kontynuacja rozbudowy i modernizacji infrastruktury związanej z odprowadzaniem ścieków komunalnych i przemysłowych oraz wód opadowych i roztopowych,
16. prowadzenie rejestru i kontroli zbiorników bezodpływowych oraz oczyszczalni przydomowych, a także kontrola wywozu nieczystości,
17. stała kontrola jakości wody oraz informowanie społeczeństwa o jakości wody pitnej i wody w miejscach wyznaczonych do kąpeli,
18. kontynuacja działań mających na celu racjonalne zużycie wody,
19. działania administracyjne i organizacyjne mające na celu właściwe gospodarowanie przestrzenią,
20. rekultywacja obszarów zdegradowanych,
21. przeciwdziałanie zanieczyszczeniu gleb, właściwa ich ochrona w mpzp oraz systematyczna ocena jakości gleb,
22. doskonalenie systemu odbioru odpadów komunalnych, w tym rozwój selektywnego obioru odpadów,
23. zapewnienie funkcjonowania regionalnej instalacji przetwarzania odpadów komunalnych oraz punktu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych,
24. kontrola w zakresie prawidłowego gospodarowania odpadami
25. intensyfikacja edukacji ekologicznej promującej minimalizację powstawania odpadów i właściwego postępowania z nimi oraz prowadzenie skutecznej kampanii informacyjno-edukacyjnej w tym zakresie,
26. likwidacja problemu nielegalnego spalania odpadów,
27. rozwój i ochrona zieleni urządzonej,
28. rozwój terenów czynnych biologicznie (zadrzewienia śródpolne, oczka wodne, parki, zieleń przydrożna),
29. ochrona terenów i obiektów będących formami ochrony przyrody,
30. właściwe gospodarowanie zasobami leśnymi.

Nieliczne zadania przewidziane w Programie mogą mieć oddziaływanie na zabytki przy czym:

1. Realizacja zadania: kompleksowa termomodernizacja budynków w celu zmniejszenia zapotrzebowania na energię powinna być rozpatrywana przede wszystkim pod kątem możliwości jej przeprowadzenia (należy dokonać uzgodnienia z konserwatorem zabytków). Jeśli jej przeprowadzenie będzie możliwe, to spowoduje podniesienie estetyki budynku, zużycia surowców, a więc zmniejszenie pylenia, kopcenia co w zwartej zabudowie jest przyczyną niszczenia elewacji budynków, jej zabrudzenia. Oddziaływanie będzie więc pozytywne.
2. Również ograniczenie niskiej emisji poprzez modernizację systemów ogrzewania budynków są zadaniami, które w skali ogólnej wpłyną pozytywnie na stan zabytków. Podobnie jak w przypadku termomodernizacji, także w tym przypadku zmniejsza się zapotrzebowanie na energię, a więc zmniejsza się zużycie tradycyjnych surowców będących źródłem niskiej emisji. Zwiększa się więc estetyka otoczenia, mniejsze jest oddziaływanie na elewację budynków na której nie osadzają się sadze itp. Oddziaływanie będzie więc pozytywne.

3. Opracowanie dokumentacji na cele usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest jak również prowadzenie prac w tym zakresie będzie miało korzystny wpływ na stan zabytków. Oprócz poprawy estetyki, eliminowane jest też zagrożenie dla mieszkańców w postaci szkodliwego pyłu azbestowego, który dostając się do układu oddechowego mogą być przyczyną groźnych chorób. Oddziaływanie będzie więc pozytywne.
4. Zapobieganie poważnym awariom przemysłowym oraz doposażenie wyspecjalizowanych jednostek w sprzęt do wykrywania zagrożeń oraz dostosowanie procedur kryzysowych do bieżących zagrożeń oraz obowiązujących przepisów prawnych, a także informowanie i ostrzeganie społeczeństwa o występowaniu poważnych awarii to zadania, które nie mają bezpośredniego oddziaływania na zabytki, ale w przypadku wystąpienia nadzwyczajnych zdarzeń mogą przyczynić się do ochrony zabytków. Oddziaływanie będzie więc pozytywne.

Wszelkie prace budowlane polegające na remontach i konserwacji powinny być uzgadniane z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków, a także szczegółowo określone na poziomie MPZP.

### **5.11. W ZAKRESIE ODDZIAŁYWANIA NA DOBRA MATERIALNE<sup>6</sup>**

Program ochrony środowiska nie zawiera specjalnych, osobnych zapisów dotyczących ochrony dziedzictwa materialnego Gminy Pleszew (do tego celu służą osobne opracowania). Działania mające na celu poprawę stanu ogólnego środowiska wpłyną jednak pośrednio także na stan dóbr materialnych.

Zainwestowanie w infrastrukturę techniczną (wodociągi, kanalizację, infrastrukturę drogową: samochodową, pieszą i rowerową, sieć gazowniczą) powinno skutkować podwyższeniem standardów mieszkaniowych oraz standardów jakości zasobów przyrodniczych. Oddziaływanie będzie w tym przypadku pozytywne.

Działania związane z pracami budowlanymi czy też remontowymi na obiektach traktowanych jako dobra materialne, np. kompleksowa termomodernizacja budynków w celu zmniejszenia zapotrzebowania na energię czy ograniczenie niskiej emisji poprzez modernizację systemów ogrzewania budynków również wpłyną pozytywnie na strukturę zabudowy oraz poprawią wygląd estetyczny jednostki. Poprawa stanu powietrza atmosferycznego, ograniczenie niskiej emisji będzie powodowało oczyszczenie powietrza i opadów atmosferycznych z zanieczyszczeń, co będzie pozytywnie wpływać na tkankę zabudowy. Należy jednak pamiętać o ochronie przyrody (zagadnienie to poruszone zostało w rozdziale 5.2.).

Wprowadzanie odnawialnych źródeł energii będzie miał korzystny wpływ na dobra materialne, gdyż wzrośnie jakość i wartość dóbr materialnych. Nie przewiduje się występowania oddziaływania negatywnego. Przy lokalizowaniu urządzeń produkujących energię odnawialną (kolektory słoneczne lub ogniwa fotowoltaiczne) na dachach budynków należy mieć na względzie ochronę gniazd ptaków.

Opracowanie dokumentacji na cele usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest jak również prowadzenie prac w tym zakresie będzie miało korzystny wpływ na dobra materialne. Oprócz poprawy estetyki, eliminowane jest też zagrożenie dla mieszkańców w postaci szkodliwego pyłu azbestowego, który dostając się do układu oddechowego mogą być przyczyną groźnych chorób. Oddziaływanie będzie więc pozytywne.

---

<sup>6</sup> analiza oddziaływań jest równoznaczna z oddziaływaniami ocenionymi przy zabytkach w rozdziale 5.12.

Zapobieganie poważnym awariom przemysłowym oraz doposażenie wyspecjalizowanych jednostek w sprzęt do wykrywania zagrożeń oraz ich likwidacji, dostosowanie procedur kryzysowych do bieżących zagrożeń oraz obowiązujących przepisów prawnych, a także informowanie i ostrzeganie społeczeństwa o występowaniu poważnych awarii to zadania, które nie mają bezpośredniego oddziaływania na dobra materialne, ale w przypadku wystąpienia nadzwyczajnych zdarzeń mogą przyczynić się do ich ochrony. Oddziaływanie będzie więc pozytywne.

Rozwój i ochrona zieleni urządzonej, rozwój terenów czynnych biologicznie (zadrzewienia śródpolne, oczka wodne, parki, zieleń przydrożna), to zadania, które wpłyną pozytywnie na dobra materialne poprzez poprawę estetyki otoczenia co niewątpliwie wpłynie nie tylko na lepszy odbiór otoczenia, poprawę warunków życia mieszkańców, ale również wpłynie na wzrost wartości dóbr materialnych.

W przypadku pozostałych zadań przedstawionych w Programie nie stwierdzono bezpośredniego związku pomiędzy realizacją zadań, a oddziaływaniem na dobra materialne. Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na dobra materialne w przypadku realizacji zadań:

1. utrzymanie czystości na drogach,
2. wspieranie rozwiązań pozwalających na eliminację lub minimalizację wielkości emisji pochodzących z transportu (poprawa nawierzchni i warunków bezpieczeństwa ruchu, modernizacja i rozbudowa dróg),
3. wprowadzanie do mpzp zapisów sprzyjających ograniczeniu zagrożenia hałasem (rozgraniczenie terenów o zróżnicowanej funkcji),
4. uwzględnianie w mpzp zagadnień związanych z ochroną przed polami elektromagnetycznymi,
5. przestrzeganie procedury oceny oddziaływania na środowisko na etapie udzielania decyzji środowiskowych dla lokalizacji przedsięwzięć związanych z emisją pól elektromagnetycznych
6. monitoring emisji pól elektromagnetycznych,
7. bieżąca i gruntowna konserwacja oraz utrzymanie urządzeń wodnych (współpraca z PGW Wody Polskie i spółką wodną), budowa oczek wodnych gromadzących wodę z odwodnienia posesji, podniesienie poziomu wód w rowach melioracyjnych i naturalnych zbiornikach już istniejących,
8. zapobieganie powodzi i podtopieniom, a w przypadku ich wystąpienia minimalizacja skutków,
9. kształtowanie współpracy ze wszystkimi instytucjami wpływającymi na jakość wód, wspieranie edukacji ekologicznej w zakresie racjonalnej gospodarki wodami i jej ochrony przed zanieczyszczeniem,
10. kontynuacja rozbudowy i modernizacji infrastruktury związanej z zaopatrzeniem w wodę,
11. kontynuacja rozbudowy i modernizacji infrastruktury związanej z odprowadzaniem ścieków komunalnych i przemysłowych oraz wód opadowych i roztopowych,
12. prowadzenie rejestru i kontroli zbiorników bezodpływowych oraz oczyszczalni przydomowych, a także kontrola wywozu nieczystości,
13. stała kontrola jakości wody oraz informowanie społeczeństwa o jakości wody pitnej i wody w miejscach wyznaczonych do kąpieli,
14. kontynuacja działań mających na celu racjonalne zużycie wody,
15. działania administracyjne i organizacyjne mające na celu właściwe gospodarowanie przestrzenią,



16. rekultywacja obszarów zdegradowanych,
17. przeciwdziałanie zanieczyszczeniu gleb, właściwa ich ochrona w mpzp oraz systematyczna ocena jakości gleb,
18. doskonalenie systemu odbioru odpadów komunalnych, w tym rozwój selektywnego odbioru odpadów,
19. zapewnienie funkcjonowania regionalnej instalacji przetwarzania odpadów komunalnych oraz punktu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych,
20. kontrola w zakresie prawidłowego gospodarowania odpadami,
21. intensyfikacja edukacji ekologicznej promującej minimalizację powstawania odpadów i właściwego postępowania z nimi oraz prowadzenie skutecznej kampanii informacyjno-edukacyjnej w tym zakresie,
22. likwidacja problemu nielegalnego spalania odpadów
23. ochrona terenów i obiektów będących formami ochrony przyrody,
24. właściwe gospodarowanie zasobami leśnymi.

Ustalenia projektu POŚ wpłyną więc neutralnie lub korzystnie na dobra materialne.

## 5.12. W ZAKRESIE ODDZIAŁYWANIA NA ZASOBY NATURALNE

W projekcie Programu jako materiał wyjściowy uwzględniono naturalne predyspozycje środowiska przyrodniczego oraz dostosowano do nich kierunki rozwoju.

Realizacja Programu nie będzie miała negatywnego wpływu na zasoby naturalne, gdyż wszystkie inwestycje zostaną docelowo dostosowane do lokalnych warunków środowiskowych uwzględniając ich odporność i chłonność.

W dokumencie przewidziano szereg zadań, które będą służyć minimalizacji zużycia energii, a przez to będą miały pozytywne oddziaływanie na zasoby naturalne (poprzez zachowanie tych zasobów w stanie nienaruszonym). Do takich zadań należą:

1. kompleksowa termomodernizacja budynków w celu zmniejszenia zapotrzebowania na energię,
2. ograniczenie niskiej emisji poprzez modernizację systemów ogrzewania budynków,
3. wprowadzanie odnawialnych źródeł energii.

Z kolei rozwój sieci gazowej pozwoli na sprawniejsze dostarczanie energii, a także dywersyfikację zużycia surowców. Ma to znaczenie w ich stabilnym wykorzystaniu mając na uwadze ich aktualne zasoby. Oddziaływanie na zasoby realizacji takiego zadania jest więc pozytywne.

Pozytywne będzie też realizowanie zadań zapisanych w Programie dążących do poprawy jakości wód powierzchniowych i podziemnych. Sprzyjać temu będzie kształtowanie współpracy ze wszystkimi instytucjami wpływającymi na jakość wód, wspieranie edukacji ekologicznej w zakresie racjonalnej gospodarki wodami i jej ochrony przed zanieczyszczeniem, prawidłowe utrzymanie urządzeń wodnych, wprowadzanie rozwiązań w zakresie małej retencji wód i spowolnienia obiegu wody w środowisku oraz kontynuacja rozbudowy i modernizacji infrastruktury związanej z odprowadzaniem ścieków komunalnych i przemysłowych oraz wód opadowych i roztopowych. Wszystkie te zadania będą miały pozytywne oddziaływanie na zasoby naturalne, a dokładnie wody. Dobrze na stan wód wpłynie też realizacja zadania: kontynuacja działań mających na celu racjonalne zużycie wody, gdyż zużycie wody będzie tylko w takim stopniu jakie jest konieczne oraz kontynuacja rozbudowy i modernizacji infrastruktury związanej z zaopatrzeniem w wodę, gdyż dostarczana woda będzie dobrej jakości.

Z kolei na ochronę powierzchni ziemi pozytywne oddziaływanie będzie miała realizacja działań administracyjnych i organizacyjnych mających na celu właściwe gospodarowanie przestrzenią i przeciwdziałanie zanieczyszczeniu gleb, właściwa ich ochrona w mpzp oraz systematyczna ocena jakości gleb (przeciwdziałanie degradacji). W przypadku gdy zasoby wcześniej zostały już zniszczone, pomocna będzie rekultywacja terenów zdegradowanych.

Celem zmniejszenia zużycia zasobów naturalnych przewiduje się wzmocnienie selektywnej zbiórki odpadów, aby wielokrotnie wykorzystać powstałe produkty. Pozytywne oddziaływanie będzie miał zapewnienie funkcjonowania regionalnej instalacji przetwarzania odpadów komunalnych oraz punktu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych oraz organizacja objazdowych zbiórek odpadów.

Dla ochrony zasobów przyrody realizowane będą: rozwój i ochrona zieleni urządzonej, rozwój terenów czynnych biologicznie (zadrzewienia śródpolne, oczka wodne, parki, zieleń przydrożna), ochrona terenów i obiektów będących formami ochrony przyrody, właściwe gospodarowanie zasobami leśnymi. Realizacja każdego z tych zadań przyczyni się do podniesienia walorów przyrodniczych.

Pozytywnego oddziaływania można też spodziewać się w związku z realizacją zadania: zapobieganie poważnym awariom przemysłowych co ma charakter prewencyjny.

W przypadku pozostałych zadań nie widać korelacji pomiędzy realizacją zadania, a oddziaływaniem na zasoby naturalne. Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.

## **VI. MOŻLIWE TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO**

Ustalenia Programu nie spowodują zaistnienia oddziaływania transgranicznego. Można jednak spodziewać się oddziaływania ponadlokalnego, obejmującego nie tylko Gminę Pleszew, ale również okoliczne gminy. Przede wszystkim oddziaływanie ponadlokalne będą miały skutki realizacji zadań z zakresu gospodarki wodno – ściekowej.

Rozbudowa sieci kanalizacyjnej, likwidacja zbiorników bezodpływowych poprawi stan wód podziemnych i powierzchniowych, nie tylko Gminy Pleszew, ponieważ wód nie można rozpatrywać jako komponentu posiadającego administracyjne granice.

Podobne skutki będą miały zadania z zakresu ochrony powietrza atmosferycznego. Proponowane działania dotyczące utrzymania standardów jakości powietrza, redukcja emisji pyłów gazów, w tym wprowadzanie odnawialnych źródeł energii przyczyni się do ograniczania emisji wpływającej także na jakość powietrza otaczających jednostkę terenów.

Nie przewiduje się żadnych negatywnych oddziaływań transgranicznych.

## **VII. PRZEWIDYWANE METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA**

W celu wzmocnienia kontroli nad wprowadzaniem zapisów, realizowanie zaplanowanych inwestycji i zmianami środowiska z tego wynikającymi, Gmina Pleszew ma obowiązek cyklicznie oceniać i monitorować skutki realizacji postanowień projektu

w odniesieniu do jego wpływu na środowisko. Dlatego zasadne jest przedstawienie zasad monitoringu.

Zgodnie z art. 51, ust. 2, pkt 1, lit. c ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko proponuje się, aby wymagany monitoring skutków realizacji omawianego projektu POŚ był przeprowadzany raz na 2 lata, w powiązaniu z zapisami ustawy Prawo ochrony środowiska, która mówi o konieczności raportowania co 2 lata realizacji zapisów POŚ.

Analiza wpływu zapisów Programu i jego realizacji na środowisko oraz zdrowie człowieka powinna opierać się na przeprowadzeniu wizji lokalnej i inwentaryzacji obszaru Gminy Pleszew. Weryfikacja istniejącego stanu wykorzystania terenu, eksploatacji sieci i instalacji oraz obiektów, a także opis wpływu przedsięwzięć na otoczenie pozwoli określić i ocenić ewentualne niekorzystne działania na środowisko, a także przewidzieć w jakim kierunku będą zachodzić dalsze zmiany w środowisku.

Analiza jakości poszczególnych komponentów środowiska na terenie Gminy Pleszew, powinna być prowadzona, w szczególności, w stosunku do: wód powierzchniowych i podziemnych (aby określić czy właściwie jest rozwijana sieć infrastruktury wodno – kanalizacyjnej), powietrza i klimatu akustycznego (w celu określenia jak rozwijają się tereny potencjalnie narażone na emisję hałasu i wysokie natężenie ruchu pojazdów), gleb oraz roślinności (ocena zagospodarowania terenu, zachowania roślinności i form ochrony przyrody).

Wizję terenową powinno się także wzbogacić o wiedzę z innych dostępnych źródeł. Jako podstawę analizy można wykorzystywać wyniki państwowego monitoringu środowiska przyrodniczego prowadzonego przez Generalną i Wojewódzką Inspekcję Ochrony Środowiska, Państwową Inspekcję Sanitarną, Państwowy Instytut Geologiczny, zapisy strategicznych dokumentów gminnych, powiatowych, wojewódzkich oraz badania prowadzone przez zarządców infrastruktury technicznej. Monitorowanie realizacji Programu powinno obejmować także: analizę i ocenę działań podejmowanych na obszarach wrażliwych i występowania potencjalnych konfliktów.

Stały monitoring wdrażania zapisów Programu może opierać się na tzw. cyklu Deminga. Opiera się na ciągłym monitorowaniu zaplanowanych działań w myśl następującego ciągu przyczynowo – skutkowego:

1. Zaplanuj - zaplanuj lepszy sposób działania, lepszą metodę.
2. Wykonaj, zrób - zrealizuj plan na próbę.
3. Sprawdź - zbadaj, czy rzeczywiście nowy sposób działania przynosi lepsze rezultaty.
4. Zastosuj - jeśli nowy sposób działania przynosi lepsze rezultaty, uznaj go za normę (obowiązującą procedurę), zestandaryzuj i monitoruj jego stosowanie.

Projekt Programu określa zasady oceny i monitorowania efektów jego realizacji. W dokumencie tym zaproponowano wskaźniki ilościowe i jakościowe, które pozwolą określić stopień realizacji poszczególnych działań i związane z tym zmiany w środowisku. Dla każdego wskaźnika określono także źródło pozyskiwania danych do weryfikacji. Ocena realizacji ocenianego dokumentu na podstawie wyznaczonych wskaźników dokonywana będzie co dwa lata, w ramach wykonywanych raportów z realizacji POŚ. Co cztery lata, w ramach aktualizacji dokumentu proponowane zadania będą również aktualizowane i dostosowywane do stale zmieniającej się sytuacji w jednostce i regionie w zakresie stanu i jakości środowiska przyrodniczego oraz do aktualnych problemów w tym zakresie.

W ocenie postępu wdrażania Programu ochrony środowiska oraz jego faktycznego wpływu na środowisko pomocna jest analiza i monitorowanie założonych efektów ekologicznych. Powinno być ono realizowane przy pomocy wskaźników (mierników) stanu środowiska i zmian presji na środowisko, a także na wskaźnikach świadomości społecznej.

Ocena w cyklu dwuletnim zapewni ciągły nadzór nad wykonaniem Programu. W przypadku nie osiągnięcia zaplanowanych zamierzeń należy dokonać analizy sytuacji i poznać jej przyczyny.

Poniżej zaproponowano najistotniejsze wskaźniki, przyjmując, że lista ta nie jest wyczerpująca i może być modyfikowana.

**Tabela 13. Lista przykładowych wskaźników monitorowania stopnia realizacji wdrażania Programu ochrony środowiska**

Lp.	Wskaźniki	Źródła danych	Stan wyjściowy w roku 2018*	Oczekiwany stan w latach kolejnych
<b>Obszar interwencji – ochrona klimatu i jakości powietrza</b>				
1.	Klasa jakości powietrza pod kątem spełnienia kryteriów ustanowionych w celu ochronę zdrowia ludzi, gdzie w ocenie uwzględnia się parametry wymienione poniżej:	WIOS	klasa wg Rocznej oceny jakości powietrza w województwie wielkopolskim (raport za rok <b>2019</b> )	klasa wg Rocznej oceny jakości powietrza w województwie wielkopolskim
	dwutlenek siarki (SO <sub>2</sub> ),		A	A
	dwutlenek azotu (NO <sub>2</sub> ),		A	A
	tlenek węgla (CO),		A	A
	benzen (C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> ),		A	A
	ozon (O <sub>3</sub> ),		A (D2)	A
	pył PM10,		C	A
	pył PM2,5,		A/C1	A
	benzo(a)piren (B(a)P) w pyle PM10, metale ciężkie: ołów (Pb), arsen (As), kadm (Cd) i nikiel (Ni) w pyle PM10		C	A
2.	Klasa jakości powietrza pod kątem spełnienia kryteriów odniesionych do ochrony roślin, gdzie w ocenie uwzględnia się:	WIOS	klasa:	klasa:
	dwutlenek siarki (SO <sub>2</sub> ),		A	A
	tlenki azotu (NO <sub>x</sub> ),		A	A
	ozon (O <sub>3</sub> )		A (D2)	A
<b>Obszar interwencji - zagrożenia hałasem</b>				
3.	Udział powierzchni objętej obowiązującymi miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego w powierzchni ogółem (%)	GUS	17,8	wzrastająca wartość, możliwie najbliższa 100 %
4.	Liczba przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu na trasach komunikacyjnych (sztuk)	WIOS	brak badań	brak przekroczeń
5.	Wielkość zanotowanych przekroczeń (dB)	WIOS	brak badań	brak przekroczeń
<b>Obszar interwencji – pola elektromagnetyczne</b>				
6.	Wynik pomiaru poziomu pól elektromagnetycznych	WIOS	brak przekroczeń	brak przekroczeń
7.	Udział powierzchni objętej obowiązującymi miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego w powierzchni ogółem (%)	GUS	17,8	wzrastająca wartość, możliwie najbliższa 100 %

Lp.	Wskaźniki	Źródła danych	Stan wyjściowy w roku 2018*	Oczekiwany stan w latach kolejnych
<b>Obszar interwencji – gospodarowanie wodami</b>				
8.	Jakość wód powierzchniowych w ramach Jednolitych Części Wód Powierzchniowych (JCWP) obejmujących swym zasięgiem obszar Miasta i Gminy Pleszew	WIOŚ	zły stan JCWP	dobry
9.	Stan chemiczny Jednolitych Części Wód Podziemnych nr 61 i 81	WIOŚ	dobry (dane za 2016 r.)	dobry
10.	Stan ilościowy Jednolitych Części Wód Podziemnych nr 61 i 81	WIOŚ	dobry (dane za 2016 r.)	dobry
<b>Obszar interwencji – gospodarka wodno – ściekowa (dot. komunalnej oczyszczalni ścieków)</b>				
11.	Ścieki oczyszczone w ciągu roku ogółem (tys. m <sup>3</sup> )	GUS	814,0	wskaźnik opisowy
12.	Liczba komunalnych oczyszczalni ścieków (sztuk)	GUS	1	wskaźnik opisowy
13.	Ładunki zanieczyszczeń w ściekach po oczyszczeniu: BZT5 (kg/rok) – oczyszczalnie komunalne	GUS	11800	zmniejszenie ładunków zanieczyszczeń
14.	Ładunki zanieczyszczeń w ściekach po oczyszczeniu: ChZT (kg/rok)	GUS	50150	zmniejszenie ładunków zanieczyszczeń
15.	Ładunki zanieczyszczeń w ściekach po oczyszczeniu: zawiesina ogólna (kg/rok)	GUS	10325	zmniejszenie ładunków zanieczyszczeń
16.	Ładunki zanieczyszczeń w ściekach po oczyszczeniu: azot ogólny (kg/rok)	GUS	15488	zmniejszenie ładunków zanieczyszczeń
17.	Ładunki zanieczyszczeń w ściekach po oczyszczeniu: fosfor ogólny (kg/rok)	GUS	457	zmniejszenie ładunków zanieczyszczeń
18.	Osady wytworzone w ciągu roku (ton)	GUS	240	wskaźnik opisowy
19.	Liczba zbiorników bezodpływowych (sztuk)	GUS	2 043	spadek liczby
20.	Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków (sztuk)	GUS	391	przyrost
<b>Obszar interwencji – zasoby geologiczne i gleby</b>				
22.	Udział powierzchni objętej obowiązującymi miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego w powierzchni ogółem (%)	GUS	17,8	wzrastająca wartość, możliwie najbliższa 100 %
<b>Obszar interwencji – gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów</b>				
23.	Poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania – osiągnięty / nieosiągnięty	Gmina	osiągnięty	osiągnięty
24.	Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami papieru, tworzyw sztucznych, szkła, metalu – osiągnięty / nieosiągnięty	Gmina	osiągnięty	osiągnięty
25.	Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych – osiągnięty / nieosiągnięty	Gmina	osiągnięty	osiągnięty
<b>Obszar interwencji – zasoby przyrodnicze</b>				
26.	Powierzchnia parków, zieleńców i terenów zieleni osiedlowej ogółem (ha)	GUS	44,23	nie mniejsza niż w roku bazowym
27.	Powierzchnia obszaru chronionego krajobrazu	GUS	1 659,0	nie mniejsza niż

Lp.	Wskaźniki	Źródła danych	Stan wyjściowy w roku 2018*	Oczekiwany stan w latach kolejnych
				w roku bazowym
28.	Lesistość (%)	GUS	14,9	nie mniejsza niż w roku bazowym
<b>Obszar interwencji – zagrożenia poważnymi awariami</b>				
29.	Liczba zakładów o zwiększonym ryzyku (ZZR) wystąpienia poważnej awarii przemysłowej	WIOŚ	1	1
30.	Liczba zakładów o dużym ryzyku (ZDR) wystąpienia poważnej awarii przemysłowej	WIOŚ	0	0
31.	Liczba zgłoszonych do WIOŚ poważnych awarii przemysłowych	WIOŚ	0	0

Źródło: opracowanie własne na podstawie dostępnych danych jednostek i instytucji w szczególności GUS

Prognozując wpływ Programu na środowisko przyrodnicze, a w efekcie na rozwój zrównoważony Gminy Pleszew, można stwierdzić, że zamieszczone propozycje wskaźników monitorowania jego realizacji są właściwe, dość szczegółowe oraz mierzalne i pozwalają w pełni ocenić zmiany jakie nastąpią w środowisku w wyniku jego realizacji.

## **VIII. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ ORAZ PROPONOWANE ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE**

Biorąc pod uwagę cel w jakim jest sporządzany i realizowany Program ochrony środowiska, należy uznać, że środkami zapobiegającymi negatywnemu oddziaływaniu na środowisko są w rzeczywistości rozwiązania zaproponowane w aktualizacji tego dokumentu. Należy jednak pamiętać, że w wyniku realizacji zapisów tego dokumentów mogą powstać negatywne oddziaływania, o których mowa była w rozdziale wcześniejszym.

Adekwatnie do wskazanych negatywnych oddziaływań, przewiduje się przede wszystkim następujące środki zapobiegające, ograniczające oraz kompensujące negatywne oddziaływanie na środowisko:

- zapewnienie wysokiego poziomu przebiegu procedur oceny oddziaływania na środowisko dla poszczególnych przedsięwzięć stanowiących praktyczny wymiar realizacji Programu (działania administracyjne),
- ścisły nadzór merytoryczny nad prawidłową realizacją Programu oraz miarodajny monitoring stanu środowiska, analiza wyników monitoringu oraz podejmowanie działań adekwatnych do otrzymanych wyników,
- zapewnienie zgodności wydawanych decyzji administracyjnych z Programu oraz zasadami ochrony środowiska,
- ścisła egzekucja zapisów określonych w decyzjach administracyjnych, regulaminie utrzymania czystości i porządku oraz w przepisach prawnych,
- podejmowanie działań rekomendowanych w Programie oraz prowadzenie procesów w taki sposób, by finalny efekt podejmowanych działań spełniał rekomendowane przez Program wymagania,
- promowanie nowoczesnych rozwiązań technicznych w ochronie środowiska, uwzględniających wymogi najlepszej dostępnej techniki oraz zasad dobrej praktyki i rzetelnej wiedzy technicznej i naukowej,

- cykl działań edukacyjnych dla społeczeństwa,
- wzmocnienie (finansowe, merytoryczne, sprzętowe, kadrowe) funkcji kontrolnej służb ochrony środowiska,
- minimalizowanie oddziaływań środowiskowych powodowanych przez instalacje unieszkodliwiania odpadów (np. oczyszczalnia ścieków).

Realizacja Programu dla Gminy Pleszew nie przewiduje skutków czy oddziaływań środowiskowych wymagających przeprowadzenia kompensacji przyrodniczej, w związku z czym nie przewiduje się podjęcia takich działań, choć można przypuszczać, że szczegółowe raporty oddziaływania na środowisko planowanych inwestycji będą wymagać podjęcia takich działań.

Do przedsięwzięć realizowanych w ramach Programu, które mogą negatywnie oddziaływać na środowisko należą przede wszystkim na etapie budowy inwestycje w zakresie infrastruktury wodno - ściekowej. Zgodnie z obowiązującymi przepisami, każda instalacja spełniać musi określone wymagania w stosunku do środowiska, standardy budowlane i konstrukcyjne, wykorzystywać najlepszą dostępną technikę funkcjonowania.

Negatywne oddziaływanie ww. inwestycji na środowisko można ograniczyć do racjonalnego poziomu poprzez dobrze przemyślany wybór lokalizacji oraz odpowiedni dobór rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych, ponieważ skala wywoływanych przez nie oddziaływań środowiskowych zależy będzie w znacznym stopniu od lokalnych uwarunkowań i zastosowanych rozwiązań ograniczających negatywny wpływ na środowisko. Ponadto prawidłowy projekt, uwzględniający potrzeby ochrony środowiska zarówno na etapie budowy, jak i w fazie eksploatacji inwestycji, także pozwoli istotnie ograniczyć te oddziaływania.

Do ogólnych działań ograniczających negatywne oddziaływanie należą w czasie realizacji inwestycji m. in.:

- prawidłowe zabezpieczenie techniczne sprzętu i placu budowy, w tym zwłaszcza w miejscach styku z ekosystemami szczególnie wrażliwymi na zmiany warunków siedliskowych,
- stosowanie odpowiednich technologii, materiałów i rozwiązań konstrukcyjnych,
- dostosowanie terminów prac do terminów rozrodu, wegetacji, okresów lęgowych,
- maskowanie elementów dysharmonijnych dla krajobrazu.

W przypadku gdy całkowite uniknięcie danego oddziaływania jest niemożliwe i istnieje niebezpieczeństwo nieodwracalnego zniszczenia szczególnie cennych elementów przyrody, konieczne jest podjęcie odpowiednio wcześniej działań kompensacyjnych. Należy m.in. zapewnić odtworzenie zniszczonych siedlisk w miejscach zastępczych, sztuczne zasilanie osłabionych populacji; tworzenie alternatywnych połączeń przyrodniczych i różnorodnych tras migracji zwierząt.

Niemniej na obecnym etapie projektowania ogólnego dokumentu strategicznego POŚ nie przewiduje się zaistnienia szkód w środowisku wywołanych realizacją Programu, które wymagałyby kompensacji.

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Programu ochrony środowiska jest dokumentem wspomagającym projekt tego dokumentu, gdyż wskazuje na ewentualne zagrożenia wynikające z niepełnej jego realizacji. Sugerowane do realizacji przedsięwzięcia w ramach POŚ mają zdecydowanie pozytywny wpływ na środowisko. Proponowanie działań alternatywnych dla podanych rozwiązań nie ma zatem uzasadnienia z formalnego i ekologicznego punktu widzenia. Ponadto, dokument ten ma charakter strategiczny

i w związku z tym brak jest możliwości precyzyjnego określenia działań alternatywnych dla wskazanych działań.

Projekt Programu sporządzany jest przez organy samorządowe, ale jego opracowanie opiera się także na współpracy i konsultacjach z podmiotami i instytucjami, które działają na terenie Gminy Pleszew lub w regionie oraz jednostkami, które zgodnie ze swoimi kompetencjami opiniują lub uzgadniają projekt Programu (Zarząd Województwa).

Tak więc w trakcie opracowywania Programu rozważane są alternatywne sposoby rozwiązania kwestii ochrony środowiska na analizowanym terenie, a ostateczna wersja stanowi kompromis pomiędzy zamierzeniami władz jednostki oraz uwarunkowaniami przyrodniczymi i społeczno – gospodarczymi. Dodatkowo poddany jest również strategicznej ocenie, podczas której mieszkańcy mogą wносить wnioski.

Skutki środowiskowe podejmowanych działań silnie zależą od lokalnych warunków środowiska. Dlatego przy realizacji nowych inwestycji, to znaczy na etapie projektowania inwestycji, należy rozważać warianty alternatywne, tak aby wybrać ten, który w najmniejszym stopniu będzie negatywnie oddziaływać na środowisko. Jako warianty alternatywne przedsięwzięcia można rozważać: warianty lokalizacji inwestycji, warianty konstrukcyjne i technologiczne obiektów, warianty organizacyjne czy wariant niezrealizowania inwestycji (wariant 0). Ostatni wariant nie oznacza, że nic się nie zmieni, ponieważ brak realizacji inwestycji może również powodować konsekwencje środowiskowe.

## **IX. ZGODNOŚĆ CELÓW PROJEKTU POŚ W ZAKRESIE OCHRONY ŚRODOWISKA Z CELAMI USTANOWIONYMI NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM I KRAJOWYM**

### **Dokumenty na szczeblu wspólnotowym**

Cele, zadania, limity i okresy ich uzyskania wynikają przede wszystkim z opracowanych i zatwierdzonych dokumentów obowiązujących na szczeblu wspólnotowym, krajowym, wojewódzkim, powiatowym i gminnym. Program ochrony środowiska dla Gminy Pleszew jest zgodny z wymienionymi poniżej dokumentami.

W prognozie wskazane jest nie tylko wymienienie dokumentów ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, które poddano analizie, ale także przedstawienie opisu zgodności i sposobów uwzględnienia tych celów w projekcie dokumentu [R. Bednarek (red.), Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko w planowaniu przestrzennym, Poznań 2012]. W związku z tym, należy stwierdzić, że cele przewidziane w Programie są zgodne z celami na szczeblu m.in. międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym. Natomiast uwzględnienie celów z dokumentów nadrzędnych polegało na przełożeniu zadań na wyższych szczeblach na szczebel gminny.

W dokumentach międzynarodowych, wspólnotowych i krajowych cele opisano dość ogólnie i dotyczą one różnych jednostek. Natomiast w Programie zadania są bezpośrednio odniesione do poziomu Gminy Pleszew. Dzięki temu realizacja zadań wyższego rzędu będzie możliwa również do zrealizowana na terenie Gminy Pleszew.

Punktem wyjścia dla rozważań zgodności założeń POŚ z innymi dokumentami jest omówienie dokumentów ustanowionych na szczeblu międzynarodowym do realizacji, których Polska jest zobowiązana. W 1992 roku opracowany został jeden z najważniejszych



dokumentów związanych ze zrównoważonym rozwojem tzw. „**Agenda 21**” - **Światowy Program Rozwoju Zrównoważonego**. Dokument ten zwraca szczególną uwagę na konieczność ochrony zasobów naturalnych i racjonalnego gospodarowania nimi w celu zapewnienia trwałego i zrównoważonego rozwoju. Cele przewidziane w dokumencie o charakterze międzynarodowym zostały uwzględnione w Programie dzięki zaplanowaniu takich zadań jak: kompleksowa termomodernizacja budynków i modernizacja ogrzewania budynków w celu zmniejszenia zapotrzebowania na energię, wprowadzanie odnawialnych źródeł energii, kontynuacja działań mających na celu racjonalne zużycie wody, działania administracyjne i organizacyjne mające na celu właściwe gospodarowanie przestrzenią, właściwe gospodarowanie zasobami leśnymi.

Kolejnym najbardziej rozpowszechnionym dokumentem międzynarodowym, który narzuca Polsce działania w zakresie ochrony środowiska jest **Protokół z Kioto** w sprawie zmian klimatu. Stanowi znaczny postęp w zakresie walki z globalnym ociepleniem, ponieważ zawiera **cele wiążące i ilościowe**, związane z ograniczeniem i redukcją emisji gazów cieplarnianych. Cele przewidziane w dokumencie o charakterze międzynarodowym zostały uwzględnione w Programie dzięki zaplanowaniu takich zadań jak: kompleksowa termomodernizacja budynków i modernizacja ogrzewania budynków w celu zmniejszenia zapotrzebowania na energię, rozwój sieci gazowej, wprowadzanie odnawialnych źródeł energii, budowa infrastruktury rowerowej, poprawa jakości transportu zbiorowego i jego promocja.

Obecnie priorytetowe dla Polski jest dostosowanie swoich działań do polityki Unii Europejskiej. Główne założenia polityki Wspólnoty w zakresie środowiska naturalnego określone są w **Traktacie Ustanawiającym WE w Tytule XIX - Środowisko Naturalne**. Jego realizacja powinna się przyczynić do zachowania, ochrony i poprawy jakości środowiska naturalnego – z uwzględnieniem różnorodności sytuacji w różnych regionach Wspólnoty - ale również do ochrony zdrowia ludzkiego. Cele przewidziane w dokumencie o charakterze międzynarodowym zostały uwzględnione w Programie dzięki zaplanowaniu takich zadań jak: działania administracyjne i organizacyjne mające na celu właściwe gospodarowanie przestrzenią, przeciwdziałanie zanieczyszczeniu gleb, właściwa ich ochrona w mpzp oraz systematyczna ocena jakości gleb, ochrona terenów i obiektów będących formami ochrony przyrody, właściwe gospodarowanie zasobami leśnymi.

Ważnym dokumentem, wyznaczającym ramy realizacji polityki wspólnotowej w zakresie ochrony środowiska jest **Program Działań Wspólnoty Europejskiej w dziedzinie Środowiska**. W chwili obecnej obowiązuje już 7 Program, który określa działania polityki UE w dziedzinie ochrony środowiska i polityki klimatycznej na najbliższe siedem lat (od roku 2013). Wyznaczone w nim zostały następujące cele priorytetowe:

- ochrona, zachowanie i poprawa kapitału naturalnego Unii,
- przekształcenie Unii w zasobooszczędną, zieloną i konkurencyjną gospodarkę niskoemisyjną,
- ochrona obywateli Unii przed związanymi ze środowiskiem presjami i zagrożeniami dla zdrowia i dobrostanu,
- maksymalizacja korzyści z prawodawstwa środowiskowego, doskonalenie wiedzy i bazy dowodowej w zakresie środowiska i ochrony klimatu,
- zabezpieczenie inwestycji ekologicznych i wspieranie zrównoważonych miast,
- lepsze uwzględnianie w działaniach bardziej spójnej polityki środowiskowej i efektywne podejmowanie wyzwań międzynarodowych, dotyczących środowiska i klimatu.

Jednym z kluczowych elementów programu jest także **adaptacja do zmian klimatu**, powiązana z wieloma innymi aspektami środowiskowymi, takimi jak *ochrona gleby, zrównoważone środowisko miejskie, zrównoważona ochrona wód i środowiska morskiego*.

Cele przewidziane ww. dokumencie o charakterze międzynarodowym są tak szerokie, że zostały uwzględnione w Programie dzięki zaplanowaniu w zasadzie wszystkich zadań zapisanych w Programie.

Program ochrony środowiska to dokument, który powinien opierać się także na strategicznych dokumentach programujących nie tylko działania w zakresie stricte ochrony środowiska, ale również szeroko rozumianego rozwoju społeczno-gospodarczego. Tym samym kolejnym dokumentem mającym znaczenie dla rozwoju państw członkowskich jest unijna strategia wzrostu na okres od 2010 do 2020 r., **Europa 2020**. Strategia ta ma pomóc skorygować niedociągnięcia europejskiego modelu wzrostu gospodarczego i stworzyć warunki, dzięki którym będzie on bardziej inteligentny, zrównoważony i sprzyjający włączeniu społecznemu.

### **Dokumenty na szczeblu krajowym**

Na poziomie krajowym najważniejsze strategiczne dokumenty, które wytyczają drogę do zrównoważonego rozwoju to przede wszystkim:

1. **Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju „Polska 2030. Trzecia fala nowoczesności”** – przyjęta uchwałą Nr 16 Rady Ministrów z dnia 5 lutego 2013 r. w sprawie przyjęcia Długookresowej Strategii Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności (M. P. 2013, poz. 121) – jednym z celów wymienionego dokumentu jest „zwiększenie poziomu ochrony środowiska” idealnie wpisujące się założenia Programu na szczeblu gminnym.
2. **Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.** – przyjęta uchwałą Nr 8 Rady Ministrów z dnia 14 lutego 2017 r. w sprawie przyjęcia Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r. (M. P. 2017, poz. 260) – jednym z celów wymienionego dokumentu jest „rozwój potencjału środowiska naturalnego na rzecz obywateli i przedsiębiorców” idealnie wpisujące się w ideę Programu na szczeblu gminnym.
3. **Polityka ekologiczna państwa 2030 - strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej** – przyjęta uchwałą Nr 67 Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2019 r. w sprawie przyjęcia „Polityki ekologicznej państwa 2030 - strategii rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej” (M. P. 2019, poz. 794) – jednym z kierunków interwencji wymienionego dokumentu jest „zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód” co znajduje odzwierciedlenie w Programie na szczeblu gminnym poprzez zapisanie zadania „bieżąca i gruntowna konserwacja oraz utrzymanie urządzeń wodnych (współpraca z PGW Wody Polskie i spółką wodną), budowa oczek wodnych gromadzących wodę z odwodnienia posesji, podniesienie poziomu wód w rowach melioracyjnych i naturalnych zbiornikach już istniejących”.
4. **Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”** – przyjęta uchwałą Nr 7 Rady Ministrów z dnia 15 stycznia 2013 r. w sprawie Strategii Innowacyjności i Efektywności Gospodarki „Dynamiczna Polska 2020” (M. P. 2013, poz. 73) – jednym z celów wymienionego dokumentu jest „wspieranie działalności związanych z przetwarzaniem/wykorzystaniem surowców wtórnych”

co znajduje odzwierciedlenie w Programie na szczeblu gminnym poprzez zapisanie zadania „zapewnienie funkcjonowania regionalnej instalacji przetwarzania odpadów komunalnych oraz punktu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych”.

5. **Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku** – przyjęta uchwałą Nr 105/2019 Rady Ministrów z dnia 24 września 2019 r. w sprawie Strategii Rozwoju Transportu do 2030 r. (M. P. 2019, poz. 1054) – jednym z celów wymienionego dokumentu jest „budowa zintegrowanej i wzajemnie powiązanej sieci transportowej służącej konkurencyjnej gospodarce” co znajduje odzwierciedlenie w Programie na szczeblu gminnym poprzez zapisanie zadania „modernizacja systemu komunikacyjnego”.
6. **Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030** – przyjęta uchwałą Nr 123 Rady Ministrów z dnia 15 października 2019 r. w sprawie przyjęcia „Strategii zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030” (M. P. 2019, poz. 1150) – jednym z celów wymienionego dokumentu jest „prowadzenie produkcji rolniczej i rybackiej z poszanowaniem zasad ochrony środowiska oraz dostosowanie sektora rolno spożywczego do zmian klimatu, w tym m.in. w zakresie dostępności do wody” co znajduje odzwierciedlenie w Programie na szczeblu gminnym poprzez zapisanie zadania „bieżąca i gruntowna konserwacja oraz utrzymanie urządzeń wodnych (współpraca z PGW Wody Polskie i spółką wodną), budowa oczek wodnych gromadzących wodę z odwodnienia posesji, podniesienie poziomu wód w rowach melioracyjnych i naturalnych zbiornikach już istniejących”.
7. **Polityka energetyczna Polski do 2030 roku** - obwieszczenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2009 r. w sprawie polityki energetycznej państwa do 2030 r. (M. P. 2010 nr 2, poz. 11) – jednym z celów wymienionego dokumentu jest „rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii, w tym biopaliw” co znajduje odzwierciedlenie w Programie na szczeblu gminnym poprzez zapisanie zadania „wprowadzanie odnawialnych źródeł energii”.
8. **Krajowy Program Ochrony Powietrza w Polsce** - komunikat Ministra Środowiska z dnia 17 września 2015 r. w sprawie Krajowego Programu Ochrony Powietrza (M. P. 2015 poz. 905) – jednym z celów wymienionego dokumentu jest „rozwój i rozpowszechnienie technologii sprzyjających poprawie jakości powietrza” co znajduje odzwierciedlenie w Programie na szczeblu gminnym poprzez zapisanie zadania „rozwój sieci gazowej”.
9. **Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych** - obwieszczenie Ministra Środowiska z dnia 15 czerwca 2016 r. w sprawie ogłoszenia aktualizacji krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych (M. P. 2016 poz. 652) – jednym z celów wymienionego dokumentu jest „budowa sieci kanalizacyjnej” co znajduje odzwierciedlenie w Programie na szczeblu gminnym poprzez zapisanie zadania „kontynuacja rozbudowy i modernizacji infrastruktury związanej z odprowadzaniem ścieków komunalnych i przemysłowych oraz wód opadowych”.
10. **Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030** – przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 29 października 2013 r. – jednym z celów wymienionego dokumentu jest „rozwój transportu w warunkach zmian klimatu” co znajduje odzwierciedlenie w Programie na szczeblu gminnym poprzez zapisanie zadania „modernizacja systemu komunikacyjnego” oraz „poprawa jakości transportu zbiorowego i jego promocja”.
11. **Program ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej** – przyjęty uchwałą Nr 213 Rady Ministrów z dnia 6 listopada 2015 r. w sprawie

- zatwierdzenia „Programu ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z Planem działań na lata 2015–2020” (M. P. 2015 poz. 1207) – jednym z celów wymienionego dokumentu jest „doskonalenie systemu ochrony przyrody” co znajduje odzwierciedlenie w Programie na szczeblu gminnym poprzez zapisanie zadania „ochrona terenów i obiektów będących formami ochrony przyrody”.
12. **Krajowy plan gospodarki odpadami** – przyjęty uchwałą Nr 88 Rady Ministrów z dnia 1 lipca 2016 r. w sprawie Krajowego planu gospodarki odpadami 2022 (M. P. 2016 poz. 784) – jednym z celów wymienionego dokumentu jest „dążenie do maksymalnego zwiększenia masy odpadów komunalnych poddawanych recyklingowi,” co znajduje odzwierciedlenie w Programie na szczeblu gminnym poprzez zapisanie zadania „doskonalenie systemu odbioru odpadów komunalnych, w tym rozwój selektywnego obioru odpadów”.
  13. **Krajowy program zapobiegania powstawaniu odpadów** – przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 26 czerwca 2014 r. – jednym z celów wymienionego dokumentu jest „zmniejszenie ilości zbieranych zmieszanych odpadów komunalnych” co znajduje odzwierciedlenie w Programie na szczeblu gminnym poprzez zapisanie zadania „doskonalenie systemu odbioru odpadów komunalnych, w tym rozwój selektywnego obioru odpadów”.
  14. **Sprawne Państwo 2020** – przyjęta uchwałą Nr 17 Rady Ministrów z dnia 12 lutego 2013 r. w sprawie przyjęcia strategii „Sprawne Państwo 2020” (M. P. 2013 poz. 136) – jednym z celów wymienionego dokumentu jest „doskonalenie systemu zarządzania kryzysowego” co znajduje odzwierciedlenie w Programie na szczeblu gminnym poprzez zapisanie zadania „zapobieganie poważnym awariom przemysłowym”.
  15. **Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022** – przyjęta uchwałą Nr 67 Rady Ministrów z dnia 9 kwietnia 2013 r. w sprawie przyjęcia „Strategii rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022” (M. P. 2013 poz. 377) – jednym z celów wymienionego dokumentu jest „tworzenie warunków do rozwoju zintegrowanego systemu bezpieczeństwa narodowego” co znajduje odzwierciedlenie w Programie na szczeblu gminnym poprzez zapisanie zadania „dostosowanie procedur kryzysowych do bieżących zagrożeń oraz obowiązujących przepisów prawnych, a także informowanie i ostrzeganie społeczeństwa o występowaniu poważnych awarii”.
  16. **Krajowa strategia rozwoju regionalnego 2030** - przyjęta przez Radę Ministrów uchwałą nr 102 w dniu 17 września 2019 r. (M. P. 2019 poz. 1060) – jednym z celów wymienionego dokumentu jest „zwiększenie spójności rozwoju kraju w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym” co znajduje odzwierciedlenie w Programie na szczeblu gminnym poprzez zapisanie zadania „modernizacja systemu komunikacyjnego”.
  17. **Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2020** – przyjęta uchwałą Nr 104 Rady Ministrów z dnia 18 czerwca 2013 r. w sprawie przyjęcia Strategii Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2020 (M. P. 2013 poz. 640) – jednym z założeń wymienionego dokumentu jest stwierdzenie, że „wysoka jakość kapitału ludzkiego ma także znaczenie przy dokonywaniu wyborów ukierunkowanych na poszanowanie środowiska naturalnego, którego kondycja przekłada się na jakość życia (także przyszłych pokoleń) i poprawę zdrowia społeczeństwa” co znajduje odzwierciedlenie w Programie na szczeblu gminnym poprzez zapisanie zadania „rozwój i ochrona zieleni urządzonej, rozwój terenów czynnych biologicznie (zadrzewienia śródpolne,

- oczka wodne, parki, zieleń przydrożna)”.  
18. **Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego 2020** – przyjęta uchwałą Nr 61 Rady Ministrów z dnia 26 marca 2013 r. w sprawie przyjęcia „Strategii Rozwoju Kapitału Społecznego 2020” (M. P. 2013 poz. 378) – jednym z celów wymienionego dokumentu jest „ochrona i zachowanie dziedzictwa kulturowego oraz krajobrazu kulturowego i przyrodniczego” co znajduje odzwierciedlenie w Programie na szczeblu gminnym poprzez zapisanie zadania „rozwój i ochrona zieleni urządzonej, rozwój terenów czynnych biologicznie (zadrzewienia śródpolne, oczka wodne, parki, zieleń przydrożna)”.  
19. **Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032** – przyjęty uchwałą Nr 39/2010 Rady Ministrów z dnia 15 marca 2010 r. (M. P. 2009 nr 50 poz. 735 ze zm.) – zadania przewidziane dla gmin wynikające z wymienionego dokumentu to m.in. „przygotowywanie i aktualizacja programów usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest” czy „organizowanie usuwania wyrobów zawierających azbest przy wykorzystaniu pozyskanych na ten cel środków krajowych lub unijnych” co znajduje odzwierciedlenie w Programie na szczeblu gminnym poprzez zapisanie zadania „wspieranie właścicieli nieruchomości w zakresie usuwania wyrobów zawierających azbest oraz właściwego unieszkodliwienia tych odpadów”.

#### **Dokumenty na szczeblu wojewódzkim**

Założenia opracowywanego Programu ochrony środowiska opierają się na celach strategicznych wojewódzkiego programu ochrony środowiska.

Należy do nich **Program Ochrony Środowiska dla Województwa Wielkopolskiego na lata 2016–2020**. W oparciu o diagnozę stanu środowiska województwa wielkopolskiego, zdefiniowane zagrożenia i problemy oraz mając na uwadze oczekiwane pozytywne zmiany w ochronie środowiska, zaproponowano cele i kierunki interwencji Programu dla poszczególnych obszarów interwencji:

1. *ochrona klimatu i jakości powietrza – cele: dobra jakość powietrza atmosferycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm - osiągnięcie poziomów dopuszczalnych zanieczyszczeń powietrza: pyłu PM10, pyłu PM2,5; osiągnięcie poziomu docelowego benzo(a)pirenu; osiągnięcie poziomu celu długoterminowego dla ozonu; ograniczenie emisji gazów cieplarnianych,*
2. *zagrożenie hałasem – cele: dobry stan klimatu akustycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm poziomu hałasu; zmniejszenie liczby osób narażonych na ponadnormatywny hałas,*
3. *pola elektromagnetyczne – cel: utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych na poziomach nieprzekraczających wartości,*
4. *gospodarowanie wodami – cele: zwiększenie retencji wodnej województwa; ograniczenie wodochłonności gospodarki; osiągnięcie lub utrzymanie co najmniej dobrego stanu wód,*
5. *gospodarka wodno – ściekowa - cele: poprawa jakości wody; wyrównanie dysproporcji pomiędzy stopniem zwodociągowania i skanalizowania na terenach wiejskich,*
6. *zasoby geologiczne – cele: ograniczenie presji wywieranej na środowisko podczas prowadzenia prac geologicznych i eksploatacji kopalni; rekultywacja terenów poeksploatacyjnych;*
7. *gleby – cele: dobra jakość gleb; rekultywacja i rewitalizacja terenów zdegradowanych;*

8. *gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów – cele: ograniczenie ilości odpadów komunalnych przekazywanych do składowania; ograniczenie negatywnego oddziaływania odpadów na środowisko;*
9. *zasoby przyrodnicze – cel: zwiększenie lesistości województwa; zachowanie różnorodności biologicznej;*
10. *zagrożenie poważnymi awariami – cel: utrzymanie stanu bez incydentów o znamionach poważnej awarii.*

Poza głównymi obszarami interwencji w strategii ochrony środowiska uwzględniono również zagadnienia horyzontalne takie, jak działania edukacyjne, czy monitoring środowiska:

- *edukacja – cel: świadome ekologicznie społeczeństwo;*
- *monitoring środowiska – cel: zapewnienie wiarygodnych informacji o stanie środowiska.*

Kolejnym strategicznym dokumentem jest **Strategia rozwoju województwa wielkopolskiego do 2030 r.**, przyjęta Uchwałą Nr XVI/287/20 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 27 stycznia 2020 r. Wyznaczone zostały 4 cele strategiczne, z czego trzeci wprost wyraża potrzebę „rozwoju infrastruktury z poszanowaniem środowiska przyrodniczego Wielkopolski”. *W ramach tego celu strategicznego wyznaczono trzy cele operacyjne:*

1. *Poprawa dostępności i spójności komunikacyjnej województwa.*
  2. *Poprawa stanu oraz ochrona środowiska przyrodniczego Wielkopolski.*
- *Zwiększenie bezpieczeństwa i efektywności energetycznej.*

Program jest zgodny z aktami prawnymi z zakresu gospodarki odpadami oraz z Krajowym planem gospodarki odpadami 2022. Na poziomie województwa wielkopolskiego Uchwałą Nr XXXI/810/17 z dnia 29 maja 2017 r. Sejmik Województwa Wielkopolskiego uchwalił „**Plan gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2016-2022 wraz z planem inwestycyjnym**”.

Głównym celem planu jest przygotowanie funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi w nowej perspektywie finansowej 2014 – 2020 z uwzględnieniem konieczności spełnienia wymagań wprowadzonego przez Komisję Europejską 2 grudnia 2015 r. pakietu dotyczący gospodarki o obiegu zamkniętym.

Do głównych celów należy utrzymanie tendencji oddzielania ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego, znaczne zwiększenie poziomów recyklingu oraz rozwijanie odzysku energii z odpadów komunalnych w sposób bezpieczny dla środowiska, mając na uwadze obowiązujący od 1 stycznia 2016 roku zakaz składowania odpadów o cieple spalania powyżej 6 MJ/kg s.m. (suchej masy) i zawartości ogólnego węgla organicznego poniżej 5% s.m.

Dokumentem strategicznym na poziomie województwa jest również **Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej** z uwagi na stwierdzone przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10 i PM2,5 oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu którego integralną częścią jest Plan Działań Krótkoterminowych. Wymieniony dokument Sejmik Województwa Wielkopolskiego uchwalił w dniu 13 lipca 2020 r. Uchwałą Nr XXI/391/20.

Program ochrony powietrza jest dokumentem, który wskazuje istotne powody (źródła) wystąpienia przekroczeń norm jakości powietrza w odniesieniu do ww. zanieczyszczeń

w strefie wielkopolskiej oraz określa skuteczne i możliwe do zrealizowania działania, których wdrożenie spowoduje poprawę jakości powietrza i dotrzymanie norm.

Opracowany dokument pozwoli zrealizować na szczeblu Gminy Pleszew założenie konsekwentnego unieszkodliwiania wyrobów zawierających azbest. Na szczeblu wojewódzkim tematykę reguluje „**Aktualizacja programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla województwa wielkopolskiego**”, którą Sejmik Województwa Wielkopolskiego przyjął Uchwałą Nr XXXVII/889/17 z dnia 23 października 2017 r.

Program został oparty również o inne ważne dokumenty strategiczne województwa wielkopolskiego, wpływające na jego realizację. Należy do nich naliczyć m.in.:

1. Energetyka odnawialna w Wielkopolsce – uwarunkowania rozwoju, Wielkopolskie Biuro Planowania Przestrzennego w Poznaniu, 2010.
2. Plan zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego 2010. Wielkopolskie Biuro Planowania Przestrzennego w Poznaniu, 2010.
3. Obszary ważne dla ptaków w okresie gniazdowania oraz migracji na terenie województwa wielkopolskiego.

#### **Dokumenty na szczeblu powiatowym**

Dokumentem strategicznym na szczeblu powiatowym jest „**Strategia Rozwoju Powiatu Pleszewskiego 2014+**” przyjęta uchwałą Rady Powiatu Pleszewskiego Nr X/86/15 Rady Powiatu w Pleszewie z dnia 30 grudnia 2015 r.

Wskazano 3 cele strategiczne wśród których pierwszy jest wprost wyrażeniem potrzeby dbałości o środowisko i brzmi: „poprawa stanu infrastruktury technicznej i środowiska naturalnego”. Będzie to realizowane przez cele operacyjne, które wskazują na konieczność poprawy stanu infrastruktury drogowej i kolejowej, zapewnienie mieszkańcom powiatu racjonalnego zakresu usług świadczonych przez transport zbiorowy, poprawę jakości powietrza, wód powierzchniowych i podziemnych czy usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest.

Program jest zgodny z „Programem Ochrony Środowiska dla Powiatu Pleszewskiego na lata 2014-2017 z perspektywą na lata 2018-2021” przyjętym przez Radę Powiatu Pleszewskiego Uchwałą Nr IV/34/15 z dnia 20 marca 2015 r. Powiatowy dokument skupia się na obszarach priorytetowych w których wyznaczono konkretne cele i kierunki działań:

1. obszar priorytetowy I – Poprawa jakości środowiska,
2. obszar priorytetowy II – Ochrona przyrody.
3. obszar priorytetowy III – Racjonalna gospodarka odpadami,
4. obszar priorytetowy IV – Poprawa bezpieczeństwa ekologicznego,
5. obszar priorytetowy V – Edukacja ekologiczna społeczeństwa,
6. obszar priorytetowy VI – Działania systemowe w ochronie środowiska.

## X. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Przedmiotem opracowania jest Prognoza oddziaływania na środowisko skutków realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Pleszew na lata 2020-2023 z perspektywą do roku 2027.

Program jest dokumentem, który zawiera wskazówki umożliwiające podjęcie stosownych działań, mających na celu rozwój z zachowaniem zasad zrównoważonego rozwoju bazujących na zaspokajaniu potrzeb mieszkańców bez naruszenia spójności otaczającego środowiska. Praktyczne wykorzystanie zawartych w Programie informacji przyczyni się do poprawy jakości środowiska naturalnego jako całości i poszczególnych jego komponentów, systemu gospodarki odpadami i co za tym idzie komfortu życia oraz zdrowia mieszkańców. Zapisy Programu służą wdrażaniu prawa wspólnotowego w dziedzinie ochrony środowiska na szczeblu gminnym, gdyż prawo wspólnotowe zostaje realizowane poprzez zapisane i właściwie realizowane zadania na szczeblach poszczególnych jednostek samorządowych.

Opracowanie Programu pozwoliło na przeanalizowanie zmian, jakie zaszły w środowisku przyrodniczym w porównaniu z poprzednimi latami oraz uzupełnienie zadań, których realizacja przyczyni się do ochrony dla Miasta i Gminy Pleszew, utrzymania stanu środowiska na dobrym poziomie, o ile taki wynika z badań monitoringu środowiska oraz kontynuowania działań, które zmierzają do jego poprawy, w sektorach, gdzie standardy jakości środowiska są przekraczane. Celem Programu jest przedstawienie wytycznych do racjonalnych działań programowych na dalsze lata i poprawa stanu środowiska przyrodniczego Miasta i Gminy Pleszew.

Sporządzając Program uwzględniono wymagania także innych dokumentów strategicznych wyższego szczebla, w tym przypadku dokumentacji powiatowych, wojewódzkich i krajowych, odniesiono się również do strategii rozwoju Miasta i Gminy Pleszew i dotychczas obowiązującego programu ochrony środowiska. Co więcej, należy zaznaczyć, że realizacja działań przewidzianych w przedmiotowym Programie wynika z obowiązków nałożonych przez dokumenty strategiczne wyższego rzędu na poziomie powiatowym, wojewódzkim, krajowym i wspólnotowym.

Prognoza oddziaływania na środowisko skutków realizacji projektu Programu obejmuje szeroką tematykę związaną z analizą skutków realizacji działań, jakie zostały zaproponowane dla Gminy Pleszew w zakresie ochrony środowiska (ochrony wód, powietrza, gleby i przyrody). Jest ona dokumentem wskazującym na możliwe negatywne skutki oraz formułującym zalecenia dotyczące minimalizacji oraz przeciwdziałania tym negatywnym oddziaływaniom. Prognoza sporządzana dla potrzeb postępowania w sprawie procedury strategicznej oceny oddziaływania na środowisko projektu programu ochrony środowiska (dokumentu określającego ogólne ramy realizacji dla kolejnych przedsięwzięć), powinna określać i oceniać skutki wpływu realizacji ustaleń tego dokumentu na elementy środowiska przyrodniczego oraz dobra materialne, a także skutki dla stanu środowiska, które mogą wynikać ze zmian istniejącego przeznaczenia lub wykorzystywania terenów, wskutek realizacji ustaleń Programu.

Celem opracowania prognozy jest określenie rodzaju, stopnia oraz zasięgu przestrzennego zmian środowiska, wywołanych przez zakres oraz tempo realizacji zadań i działań, sprecyzowanych w treści dokumentu POŚ.

Przy sporządzaniu Prognozy posługiwano się metodą opisową, która polegała na charakterystyce zasobów środowiska Gminy Pleszew, określeniu stanu środowiska



przyrodniczego i jego zagrożeń. Do opisu posłużono się danymi pochodzącymi ze Starostwa Powiatowego w Pleszewie, Urzędu Miasta i Gminy Pleszew oraz z innych jednostek i podmiotów działających na tym terenie. Do przeprowadzenia analizy zostały wykorzystane również dane zgromadzone przez WIOS, GUS, dostępną literaturę tematu oraz ustalenia własne. Zastosowano również metodę analityczną, która polegała na analizie kierunków działań w zakresie ochrony środowiska.

W Programie, jak również częściowo w niniejszej prognozie, przedstawiono charakterystykę Gminy Pleszew uwzględniając m.in. położenie, użytkowanie terenu, występujące formy ochrony prawnej, stan i jakość poszczególnych komponentów środowiska. Analizie poddano także demografię opisaną jednostki, stan gospodarki czy stan infrastruktury komunalnej.

Miasto i Gmina Pleszew zlokalizowana jest w południowej części województwa wielkopolskiego w powiecie pleszewskim. Na koniec roku 2018 liczba ludności zamieszkująca Miasto i Gminę wynosiła 29 943 osoby (GUS, stan na 31.12.2018 r.).

Opisywany teren zajmuje powierzchnię 18 033 ha. Dominują grunty rolnicze.

Zadania w zakresie gospodarki wodno-ściekowej realizuje Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o. w Pleszewie. W eksploatacji znajduje się sieć wodociągowa, sieć kanalizacyjna oraz oczyszczalnię ścieków.

Zgodnie z danymi GUS (stan na 31.12.2018 r.) odsetek mieszkańców korzystających z sieci wodociągowej wynosi 93,1 %. Badania jakości wód wskazują na ich przydatność do spożycia przez ludzi. Wszystkie ujęcia są monitorowane pod względem bezpieczeństwa.

Miasto i Gmina Pleszew w części objęta jest zasięgiem aglomeracji kanalizacyjnej. Funkcjonuje aglomeracja, która obejmuje część Miasta i Gminy Pleszew, a ścieki kierowane są do oczyszczalni ścieków w Zielonej Łące. Stopień skanalizowania Miasta i Gminy Pleszew według danych GUS na koniec roku 2018 wyniósł 67,9 %.

Zgodnie z danymi GUS według stanu na 31.12.2018 r. na terenie analizowanej jednostki funkcjonowały 2 043 zbiorniki bezodpływowe oraz 391 przydomowych oczyszczalni ścieków.

Na opisywanym terenie nie występuje zorganizowana sieć ciepłownicza. Występują jedynie lokalne systemy ciepłownicze obsługujące budynki wielorodzinne. Sieć gazowa jest słabo rozwinięta. nierozwiązany problemem jest niska emisja związana ze spalaniem w piecach centralnego ogrzewania tradycyjnych surowców. Rośnie zainteresowanie odnawialnymi źródłami energii, np. ogrzewaniem solarnym czy pompami ciepła.

Roczna ocena jakości powietrza za rok 2018 wykonana według kryteriów ustanowionych ze względu na ochronę zdrowia oraz ochronę roślin wykazała występowanie stężeń benzo( $\alpha$ )pirenu, pyły PM<sub>2,5</sub> oraz pyłu PM<sub>10</sub>, a także poziomu długoterminowego dla ozonu przekraczających wartości dopuszczalne, w kontekście całej strefy wielkopolskiej, do której należy Miasto i Gmina Pleszew.

Sieć drogową opisywanego terenu tworzą: drogi krajowe, powiatowe i gminne. Ich stan jest zróżnicowany, a prowadzone remonty wynikają z bieżących potrzeb i możliwości finansowych zarządców dróg.

Omawiając infrastrukturę, jaka może negatywnie oddziaływać na środowisko należy odwołać się również do oddziaływania pól elektromagnetycznych. Badania Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Poznaniu w żadnym z punktów pomiarowych nie wykazały przekroczenia poziomu dopuszczalnego.

Miasto i Gmina Pleszew wg sprawozdań za 2018 r. osiągnęła wszystkie wymagane ustawą o utrzymaniu czystości i porządku w gminach poziomy ekologiczne. Należy jednak wskazać, że wymagane prawem poziomy recyklingu i odzysku oraz poziom ograniczenia

masy odpadów komunalnych kierowanych do składowania z każdym rokiem będzie podnoszony i trudniejszy do osiągnięcia. Dlatego niezbędne jest doskonalenie systemu odbioru i zagospodarowania odpadów.

W Mieście i Gminie Pleszew znajduje się zrekultywowane składowisko odpadów, które jest monitorowane biorąc pod uwagę wpływ na środowisko. Nie ma czynnych instalacji regionalnych służących gospodarowaniu odpadami.

W Mieście i Gminie Pleszew nie występują zakłady zaliczone do zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZDR). Funkcjonuje natomiast jeden zakład zaliczony do zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZZR) zgodnie z kryteriami ilościowo-jakościowymi określonymi w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 10 października 2013 r.

Miasto i Gmina Pleszew nie jest szczególnie zasobna w surowce mineralne.

Miasto i Gmina Pleszew znajduje się w zasięgu władz Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Poznaniu działającego w strukturach Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie.

Zgodnie z podziałem kraju na 172 Jednolite Części Wód Podziemnych (JCWPd), który obowiązuje od 2016 r., obszar Miasta i Gminy Pleszew położony jest w zasięgu Jednolitych Części Wód Podziemnych nr 81 i 61.

Obszar Miasta i Gminy Pleszew położony jest w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 311 – Zbiornik rzeki Proсна.

W dolinie Proсны występują obszary zagrożone powodzią i podtopieniami.

Ze względu na niskie roczne sumy opadów atmosferycznych oraz ich nierównomierne rozłożenie w czasie istnieje zagrożenie suszą.

Obszar Miasta i Gminy Pleszew znajduje się w Nadleśnictwie Taczanów w obszarze działania Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Poznaniu

Na terenie Miasta i Gminy Pleszew formami ochrony przyrody są: obszary Natura 2000 (Uroczyska Płyty Krotoszyńskiej PLH300002; Glinianki w Lenartowicach PLH300048; Dąbrowy Krotoszyńskie PLB300007), Obszar chronionego krajobrazu Dąbrowy Krotoszyńskie Baszków - Rochy oraz pomniki przyrody, którymi są pojedyncze drzewa , grupa drzew i głąz narzutowy.

Na terenie Miasta i Gminy Pleszew przebiegają korytarze ekologiczne, które służą m.in. zachowaniu ciągłości siedlisk, umożliwiające migrację zwierząt, roślin lub grzybów. Ich lokalizację przedstawiono szczegółowo w Programie, a także zaproponowano działania mające na celu ich zachowanie. Miasto i Gmina Pleszew posiada szereg obszarów cennych przyrodniczo, które są wrażliwe na oddziaływania, istniejące przekroczenia standardów jakości środowiska lub intensywne użytkowanie terenów. Dlatego w Programie zaproponowano działania mające na celu minimalizację oddziaływań, doprowadzenie poszczególnych komponentów środowiska do stanu, w którym nie występują przekroczenia dopuszczalnych norm, a także przedstawiono zasady użytkowania terenów, aby zachować ich wartość. Zwrócono także uwagę, że odpowiednie planowanie przestrzenne ma szczególny wpływ na stan środowiska i jakość życia mieszkańców. Miasto i Gmina Pleszew posiada wysokie walory kulturowe, zabytki, tradycje i zwyczaje. Zapisy Programu nie będą negatywnie oddziaływać na dziedzictwo kulturowe.

Na bazie przeprowadzonej analizy dokonano wskazania najważniejszych problemów i zadań na kolejne lata. Wskazano na potrzebę poprawy jakości powietrza poprzez termomodernizację budynków, modernizację systemów ich ogrzewania, rozwój sieci gazowej, wprowadzanie odnawialnych źródeł energii. Istotnie na jakość powietrza

i zmniejszenie hałasu wpłyną też inwestycje w zakresie optymalizacji układu komunikacyjnego, utrzymanie czystości na drogach, budowa infrastruktury rowerowej, poprawa jakości transportu zbiorowego i jego promocja.

W odniesieniu do zagrożenia hałasem i polami elektromagnetycznymi podkreślono potrzebę właściwego planowania przestrzennego.

Opisano potrzebę ochrony wód poprzez rozbudowę sieci kanalizacyjnej i kontrolę zbiorników bezodpływowych jako potencjalnych źródeł zanieczyszczeń wód. Niezbędna jest bieżąca modernizacja sieci wodociągowej oraz kontrola jakości wody pitnej i wody w kąpieliskach.

W kontekście zasobów geologicznych wskazano potrzebę przeciwdziałania degradacji terenów i zanieczyszczenia gleb, a w razie wystąpienia zmian na potrzebę rekultywacji.

Program przewiduje dalszy rozwój systemu gospodarki odpadami, rozwój selektywnej zbiórki odpadów, usuwanie wyrobów zawierających azbest.

Niniejszy Program zakłada rozwój i ochrona zieleni urządzonej, rozwój terenów czynnych biologicznie (zadrzewienia śródpolne, oczka wodne, parki, zieleń przydrożna), ochronę obszarów chronionych i właściwe gospodarowanie zasobami leśnymi.

W obszarze poważnych awarii przemysłowych założono zapobieganie im, a także doposażenie wyspecjalizowanych jednostek w sprzęt do wykrywania zagrożeń oraz dostosowanie procedur kryzysowych do bieżących zagrożeń oraz obowiązujących przepisów prawnych, a także informowanie i ostrzeganie społeczeństwa o występowaniu poważnych awarii.

Jednostką, na której spoczywać będą główne zadania zarządzania realizacją założeń tego dokumentu będzie Burmistrz Miasta i Gminy Pleszew.

W procesie wdrażania programu ważna jest kontrola przebiegu tego procesu oraz ocena stopnia realizacji zadań w nim wyznaczonych z punktu widzenia osiągnięcia założonych celów. Dlatego zaproponowano wskaźniki realizacji.

Charakter omawianego dokumentu z założenia jest proekologiczny. Jednak realizacja niektórych zamierzeń, jakkolwiek w skali regionalnej uzasadnionych pod względem ekologicznym, w skali lokalnej może skutkować wystąpieniem chwilowych, negatywnych oddziaływań środowiskowych.

Zapisy Programu, wykluczają możliwość wzrostu zagrożenia dla wód i ziemi, powodowanego rozbudową sieci wodno - ściekowej. Cele oraz działania zapisane w Programie w zakresie ochrony wód będą pozytywnie oddziaływać na środowisko, mimo możliwych negatywnych oddziaływań, które mogą wystąpić na mniejszą skalę, występować raczej lokalnie, w krótkiej skali czasowej.

Ogólne ustalenia Programu wskazują, że jego realizacja nie powinna wpłynąć na pogorszenie stanu powietrza ani obszaru Gminy Pleszew, ani jej otoczenia.

Proces urbanizacji i zagospodarowania terenu prowadzi niezmiennie do zajmowania przez zabudowę i tereny nieprzepuszczalne coraz większych powierzchni, będących dotąd terenami biologicznie czynnymi. Program zapewnia ochronę gleb oraz powierzchni szczególnie cennych pod względem przyrodniczym przed nadmiernym zainwestowaniem.

Program ochrony środowiska jako działania chroniące środowisko przed wpływem hałasu i pól elektroenergetycznych podaje głównie działania kontrolne, monitoring i przestrzeganie obszarów wolnych od zagospodarowania wokół miejsc narażonych na ekspozycję na te zagrożenia. Tym samym cele i zadania zapisane w POŚ w zakresie ochrony przed hałasem i polami elektromagnetycznymi będą pozytywnie oddziaływać

na środowisko, mimo możliwych negatywnych oddziaływań, które mają znacznie mniejszą skalę.

Na terenie Miasta i Gminy Pleszew wśród głównych zagrożeń środowiska przyrodniczego wskazać należy lokalną i w coraz mniejszym stopniu emisję niezorganizowaną związaną ze spalaniem paliw w gospodarstwach domowych i zanieczyszczenia powstałe w transporcie. Podkreślić należy także zagrożenia płynące z nieuregulowanej miejscami gospodarki ściekowej, funkcjonujących w zlewniach rzek oczyszczalni ścieków oraz rozwiniętego rolnictwa.

Proponowane działania ochronne i wzbogacające bioróżnorodność Miasta i Gminy Pleszew nie wpłyną negatywnie na środowisko przyrodnicze obszaru. Program ochrony środowiska zawiera wiele zapisów dotyczących ochrony obszarów prawnie chronionych i cennych pod względem przyrodniczym. Będzie to skutkowało poprawą bioróżnorodności na tym obszarze i ochroną najbardziej cennych pod względem przyrodniczym i edukacyjnym obszarów, wiążąc je z terenami otaczającymi Gminę Pleszew i tworząc w ten sposób zwarte korytarze ekologiczne. Ogólne zapisy Programu wpłyną pozytywnie na obiekty prawnie chronione.

Program nie zawiera propozycji działań, które byłyby sprzeczne lub zagrażające tym obiektom. Wszystkie działania proponowane w harmonogramie realizacyjnym Programie mają na celu służyć ochronie przyrody, nawet jeżeli będzie konieczne krótkotrwałe przekształcenie jednego z komponentów środowiska, np. podczas prac inwestycyjnych, budowlanych. Będą one przeprowadzane z uwzględnieniem wszystkich zasad ustawy o ochronie przyrody.

Jedynymi inwestycjami, których realizacja wymaga szczegółowej analizy wpływu na środowisko są modernizacje ciągów komunikacyjnych, budowa infrastruktury wodno – ściekowej czyli przedsięwzięcia związane z podejmowaniem robót budowlanych, mogących naruszać stabilność poszczególnych komponentów środowiska oraz wywoływać uciążliwości odczuwalne dla mieszkańców.

Program ochrony środowiska nie zawiera specjalnych, osobnych zapisów dotyczących ochrony dziedzictwa materialnego. Działania mające na celu poprawę stanu ogólnego środowiska wpłyną jednak pośrednio także na stan dóbr materialnych.

Należy zwrócić uwagę, że konkretne oddziaływania środowiskowe będzie można ocenić dopiero w oparciu o konkretne dane projektowe i lokalizacyjne na etapie procedury oceny oddziaływania na środowisko poszczególnych inwestycji. Na obecnym etapie projektu POŚ, takich danych nie można przedstawić, ponieważ jest to dokument ogólny i strategiczny, zawierający ogólne wytyczne dla Gminy Pleszew, określający ogólne ramy przedsięwzięć planowanych do realizacji na tym terenie.

Działanie na jeden komponent środowiska nie powoduje zmian tylko w tym komponencie. Środowisko należy traktować jako system wzajemnie powiązanych elementów, w którym zmiana jednej części wpływa na inną lub na całość systemu.

Zapisy Programu odnoszą się tematycznie do ochrony środowiska. Ochrony tej nie można rozpatrywać bez zwrócenia uwagi na rolę i kondycję człowieka w tym środowisku. Ochrona poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego oraz infrastruktury, która te komponenty będzie chronić, bądź oczyszczać wpłynie niewątpliwie na zdrowie i bezpieczeństwo człowieka.

Syntetycznie ujmując, znaczna część działań przewidzianych w dokumencie wynika bezpośrednio z konieczności realizacji aktów prawnych. Wszystkie przewidziane w dokumencie zadania są zgodne z przepisami prawa.

Znaczna część zadań ma charakter organizacyjny, polegający na prowadzeniu ewidencji, kontroli i współpracy pomiędzy jednostkami odpowiedzialnymi za realizację zadań.

Syntetycznie ujmując, znaczna część działań przewidzianych w dokumencie wynika bezpośrednio z konieczności realizacji aktów prawnych. Wszystkie przewidziane w dokumencie zadania są zgodne z przepisami prawa.

Żadne z zadań przewidzianych w projekcie Programu nie będzie miało trwałego negatywnego oddziaływania na środowisko w tym: obszar Natura 2000, różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki i dobra materialne. Występować mogą jedynie chwilowe negatywne oddziaływania, które będą możliwe wyłącznie na etapie realizacji inwestycji o charakterze budowlanym / infrastrukturalnym. Po zakończeniu etapu budowlanego będzie występować jedynie pozytywne oddziaływanie zadań. Zysk dla środowiska w postaci zrealizowanych zadań i osiągniętych pozytywnych efektów będzie wyższy niż ewentualna strata na etapie budowlanym.

Podkreślić należy, że **w każdym przypadku, gdy Burmistrz Miasta i Gminy Pleszew zwracał się do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z wnioskiem o uzgodnienie potrzeby przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dla zadań przewidzianych w Programie, organ ten stwierdził brak obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.** Dotyczy to zadań szczegółowych wskazanych w Programie dla których istniało choćby prawdopodobieństwo potrzeby przeprowadzenia wyżej wymienionej procedury. Dla całej reszty zadań wynikających z Programu nie przewidziano potrzeby przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Dla niektórych zadań została wydana decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia (decyzja środowiskowa), a szczegółowe informacje zawiera tabela nr 10 niniejszego opracowania oraz wyjaśnienia w tekście.

Zapisy Programu odnoszą się tematycznie do ochrony środowiska. Ochrony tej nie można rozpatrywać bez zwrócenia uwagi na rolę i kondycję człowieka w tym środowisku. Ochrona poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego oraz infrastruktury, która te komponenty będzie chronić, bądź oczyszczać wpłynie niewątpliwie na zdrowie i bezpieczeństwo człowieka.

Biorąc pod uwagę lokalizację Miasta i Gminy Pleszew, nie przewiduje się transgranicznego oddziaływania na środowisko. Program, nie zawiera zapisów (ani nie stwarzają możliwości), w wyniku których mogłyby wystąpić transgraniczne oddziaływanie na środowisko.

Program ochrony środowiska jest dokumentem, którego głównym celem jest określenie dla Miasta i Gminy Pleszew drogi do osiągnięcia celów w zakresie ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju, ustalonych wcześniej na szczeblu regionalnym, krajowym i międzynarodowym. Odstąpienie od wdrażania zapisów tych dokumentów oznaczać będzie odstąpienie od obowiązku realizacji strategicznych celów ochrony środowiska. W przypadku braku realizacji POŚ dla Miasta i Gminy Pleszew, przeprowadzona analiza i ocena stanu istniejącego pozwala wykazać, że może nastąpić pogorszenie stanu środowiska. Brak realizacji Programu przyczyniać się będzie do utrwalania oraz występowania negatywnych tendencji w środowisku.

Biorąc pod uwagę cel w jakim jest sporządzany i realizowany Program, należy uznać, że środkami zapobiegającymi negatywnemu oddziaływaniami na środowisko są w rzeczywistości rozwiązania zaproponowane w Programie.

Realizacja Programu nie przewiduje skutków czy oddziaływań środowiskowych wymagających przeprowadzenia kompensacji przyrodniczej, w związku z czym nie przewiduje się podjęcia takich działań, choć można przypuszczać, że szczegółowe raporty oddziaływania na środowisko planowanych inwestycji będą wymagać podjęcia takich działań.

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Programu ochrony środowiska jest dokumentem wspomagającym projekt POŚ, gdyż wskazuje na ewentualne zagrożenia wynikające z niepełnej ich realizacji. Sugerowane do realizacji przedsięwzięcia w ramach Programu mają zdecydowanie pozytywny wpływ na środowisko. Proponowanie działań alternatywnych dla podanych rozwiązań nie ma zatem uzasadnienia z formalnego i ekologicznego punktu widzenia. Na etapie sporządzania projektów do planowanych inwestycji można prowadzić wariantowanie przy wyborze technologii, zastosowanych materiałów, sposobu wykonania, terminu bądź konkretnego przebiegu prac inwestycyjnych.

Wdrażanie w życie rozwiązań przewidzianych w projekcie Programu wymaga stałego monitorowania realizacji zapisanych w tych dokumentach zadań oraz szybkiej reakcji w przypadku pojawiania się rozbieżności pomiędzy projektowanymi rezultatami, a stanem rzeczywistym. Monitorowanie to winno stać się stałym zadaniem, przede wszystkim, władz Gminy Pleszew, które są odpowiedzialne za nadzorowanie wdrażania Programu.

Projekt Programu określa zasady oceny i monitorowania efektów jego realizacji. W dokumencie tym zaproponowano wskaźniki ilościowe i jakościowe, które pozwolą określić stopień realizacji poszczególnych działań i związane z tym zmiany w środowisku.

Ocena realizacji ocenianych dokumentów na podstawie wyznaczonych wskaźników dokonywana będzie co dwa lata, w ramach wykonywanych raportów z realizacji Programu. W ramach nowego dokumentu Programu opracowanego na kolejny okres programowania proponowane zadania będą również aktualizowane i dostosowywane do stale zmieniającej się sytuacji w powiecie oraz regionie w zakresie stanu i jakości środowiska przyrodniczego oraz do aktualnych problemów w tym zakresie i programów operacyjnych, a także strategicznych.

Zapisy Programu odnoszą się do zapisów dotyczących ochrony środowiska dokumentów w skali regionu i kraju. Przy opracowywaniu Programu korzystano i nawiązywano do zapisów zawartych w dokumentach strategicznych wyższego szczebla: wspólnotowych, krajowych, wojewódzkich i powiatowych.

Ponadto opracowanie zostało sporządzone zgodnie z obowiązującym prawem.

Podsumowując całość Programu, mimo występujących uogólnień, treść tego dokumentu należy ocenić pozytywnie – z punktu widzenia zarówno jego zawartości, jak i spodziewanej realizacji – w aspekcie potrzeb wynikających z obecnego i oczekiwanego stanu dla Miasta i Gminy Pleszew. Realizacja projektu Programu nie spowoduje długotrwałych i nieodwracalnych negatywnych oddziaływań na środowisko, które mogłyby być uznane jako oddziaływania znaczące, a tym samym jako pogarszające stan środowiska. Wdrażanie dokumentu umożliwi natomiast likwidację problemów występujących w środowisku. Realizacja projektu Programu nie spowoduje znaczącego oddziaływania na środowisko.

## Wybrane akty prawne

Stan prawny na wrzesień 2020 r.

Regulacje prawne w zakresie ochrony środowiska zawarte są w wielu ustawach i aktach wykonawczych (rozporządzeniach). Do najważniejszych z nich, należy zaliczyć poniższe:

- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity: Dz. U. z 2020 r. poz. 1219 z późn. zm.),
- ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2020, poz. 283 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (tekst jednolity: Dz. U. z 2020 r. poz. 310 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2020 r. poz. 1333),
- ustawa z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (tekst jednolity: Dz. U. z 2019 r. poz. 1295 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity: Dz. U. z 2020 r. poz. 55 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (tekst jednolity: Dz. U. z 2020 r. poz. 1439),
- ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (tekst jednolity: Dz. U. z 2019 r. poz. 1437),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie rodzajów instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia (tekst jednolity: Dz. U. z 2019 r. poz. 1510),
- rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 stycznia 2019 r. w sprawie nadzoru nad jakością wody w kąpielisku i miejscu okazjonalnie wykorzystywanym do kąpielii (tekst jednolity: Dz. U. z 2019 r. poz. 255)
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2016 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. z 2016 r. poz. 1187),
- rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (tekst jednolity: Dz. U. z 2017 r., poz. 2294 z późn. zm.),
- rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (tekst jednolity: Dz. U. z 2019 r. poz. 1311).

**SPIS RYCIN**

Ryc. 1. Sieć hydrograficzna Miasta i Gminy Pleszew .....	16
Ryc. 2. Przebieg korytarzy ekologicznych wg Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska .....	18
Ryc. 3. Przebieg korytarzy ekologicznych wg Instytutu Biologii Ssaków .....	19
Ryc. 4. Przebieg korytarzy ekologicznych wg Instytutu Biologii Ssaków .....	19
Ryc. 5. Obszar ważny dla ptaków w okresie gniazdowania oraz migracji .....	20
Ryc. 6. Obszar ważny dla ptaków w okresie gniazdowania oraz migracji .....	21
Ryc. 7. Odczyn (pH) gleb z terenu Miasta i Gminy Pleszew .....	31
Ryc. 8. Potrzeby wapnowania gleb z terenu Miasta i Gminy Pleszew.....	31
Ryc. 9. Zasobność w fosfor gleb z terenu Miasta i Gminy Pleszew .....	31
Ryc. 10. Zasobność w potas gleb z terenu Miasta i Gminy Pleszew.....	32
Ryc. 11. Zasobność w magnez gleb z terenu Miasta i Gminy Pleszew.....	32
Ryc. 12. Średni dobowy ruch pojazdów na drogach krajowych wg GPR 2015.....	42
Ryc. 13. Lokalizacja obszarów chronionych w granicach Gminy Pleszew i najbliższym sąsiedztwie .....	72



## SPIS TABEL

Tabela 1. Wykaz Jednolitych Części Wód Powierzchniowych Rzek .....	15
Tabela 2. Klasyfikacja i ocena stanu JCWP Rzek na terenie Miasta i Gminy Pleszew w latach 2017-2018.....	26
Tabela 3. Zestawienie ujęć wód podziemnych na terenie Miasta i Gminy Pleszew.....	28
Tabela 4. Zestawienie wyników badań gleb z terenu Miasta i Gminy Pleszew przebadanych w latach 2018-2019.....	30
Tabela 5. Wynikowe klasy strefy wielkopolskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej w latach 2018-2019 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia .....	39
Tabela 6. Wynikowe klasy strefy wielkopolskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej w latach 2018-2019 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin .....	40
Tabela 7. Natężenie ruchu pojazdów silnikowych na odcinkach dróg krajowych na terenie Miasta i Gminy Pleszew (wg GPR 2015 r.) .....	41
Tabela 8. Wykaz zadań szczegółowych własnych Miasta i Gminy Pleszew oraz koordynowanych przewidzianych do realizacji w zakresie ochrony środowiska.....	52
Tabela 9. Wynikowe przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy.....	57
Tabela 10. Wykaz zadań szczegółowych własnych Miasta i Gminy Pleszew oraz koordynowanych przewidzianych do realizacji w zakresie ochrony środowiska.....	65
Tabela 11. Wykaz Jednolitych Części Wód Powierzchniowych występujących na terenie Gminy Pleszew ze wskazaniem jaki jest obecnie stan wód i informacją czy zagrożone jest nieosiągnięcie celów środowiskowych wyznaczonych w aPGW .....	98
Tabela 12. Wykaz Jednolitych Części Wód Powierzchniowych Rzek występujących na terenie Gminy Pleszew ze wskazaniem celów środowiskowych wyznaczonych w aPGW.....	98
Tabela 13. Lista przykładowych wskaźników monitorowania stopnia realizacji wdrażania Programu ochrony środowiska .....	116

Green Key Joanna Masiota-Tomaszewska  
ul. Unii Lubelskiej 3 / 307 i 307 A  
61-249 Poznań

Poznań, dnia 15 października 2020 r.

### OŚWIADCZENIE (Art. 51 ust 2 pkt. 1 lit. g ustawy ooś)

Art. 51 ust 2 pkt. 1 lit. g ustawy z dnia z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2020, poz. 283 ze zm.) stanowi, że prognoza oddziaływania na środowisko zawiera: datę sporządzenia prognozy, imię, nazwisko i podpis autora, a w przypadku gdy wykonawcą prognozy jest zespół autorów – imię, nazwisko i podpis kierującego tym zespołem oraz imiona, nazwiska i podpisy członków zespołu autorów.

W związku z powyższym, jako kierująca zespołem autorów niniejszej „Prognozy oddziaływania na środowisko dotyczącej projektu pn. Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Pleszew na lata 2020-2023 z perspektywą do roku 2027” oświadczam, że została ona sporządzona we wrześniu 2020 r. i uzupełniona w październiku 2020 r. przez następujący zespół autorów: Joanna Masiota – Tomaszewska, Andrzej Karkowski, Kamil Nabagło.

Podpis kierującej zespołem autorów .....

*Joanna Masiota-Tomaszewska*

Podpis członka zespołu autorów .....

*Andrzej Karkowski*

Podpis członka zespołu autorów .....

*Kamil Nabagło*

**Green Key**  
**Joanna Masiota-Tomaszewska**  
ul. Unii Lubelskiej 3/307 i 307 A, 61-249 Poznań  
e-mail: [biuro@greenkey.pl](mailto:biuro@greenkey.pl)  
tel. 602 470 730, 61 853 72 85;  
NIP: 876-198-39-60; REGON: 340487361  
[www.greenkey.pl](http://www.greenkey.pl)

Green Key Joanna Masiota-Tomaszewska  
ul. Unii Lubelskiej 3 / 307 i 307 A  
61-249 Poznań

Poznań, dnia 15 października 2020 r.

### OŚWIADCZENIE (Art. 51 ust 2 pkt. 1 lit. g ustawy ooś)

Art. 51 ust 2 pkt. 1 lit. g ustawy z dnia z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2020, poz. 283 ze zm.) stanowi, że prognoza oddziaływania na środowisko zawiera: *datę sporządzenia prognozy, imię, nazwisko i podpis autora, a w przypadku gdy wykonawcą prognozy jest zespół autorów – imię, nazwisko i podpis kierującego tym zespołem oraz imiona, nazwiska i podpisy członków zespołu autorów.*

W związku z powyższym, jako kierująca zespołem autorów niniejszej „Prognozy oddziaływania na środowisko dotyczącej projektu pn. Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Pleszew na lata 2020-2023 z perspektywą do roku 2027” oświadczam, że została ona sporządzona we wrześniu 2020 r. i uzupełniona w październiku 2020 r. przez następujący zespół autorów: Joanna Masiota – Tomaszewska, Andrzej Karkowski, Kamil Nabagło.

Podpis kierującej zespołem autorów .....

*Joanna Masiota-Tomaszewska*

Podpis członka zespołu autorów .....

*Andrzej Karkowski*

Podpis członka zespołu autorów .....

*Kamil Nabagło*

**Green Key**  
**Joanna Masiota-Tomaszewska**  
ul. Unii Lubelskiej 3/307 i 307 A, 61-249 Poznań  
e-mail: [biuro@greenkey.pl](mailto:biuro@greenkey.pl)  
tel. 602 470 730, 61 853 72 85;  
NIP: 876-198-39-60; REGON: 340487361  
[www.greenkey.pl](http://www.greenkey.pl)